

Singapore Management University  
**Institutional Knowledge at Singapore Management University**

---

Research Collection School Of Economics

School of Economics

---

12-2004

# L S Penrose's Limit Theorem: Tests by Simulation

Pao-Li CHANG

*Singapore Management University*, plchang@smu.edu.sg

Vincent CHUA

*Singapore Management University*, VINCENTCHUA@SMU.EDU.SG

Moshe MACHOVER

*London School of Economics*

Follow this and additional works at: [https://ink.library.smu.edu.sg/soe\\_research](https://ink.library.smu.edu.sg/soe_research)



Part of the [Econometrics Commons](#), and the [Economic Theory Commons](#)

---

## Citation

CHANG, Pao-Li; CHUA, Vincent; and MACHOVER, Moshe. L S Penrose's Limit Theorem: Tests by Simulation. (2004). 26-2004, 1-83. Research Collection School Of Economics.

**Available at:** [https://ink.library.smu.edu.sg/soe\\_research/827](https://ink.library.smu.edu.sg/soe_research/827)

This Working Paper is brought to you for free and open access by the School of Economics at Institutional Knowledge at Singapore Management University. It has been accepted for inclusion in Research Collection School Of Economics by an authorized administrator of Institutional Knowledge at Singapore Management University. For more information, please email [libIR@smu.edu.sg](mailto:libIR@smu.edu.sg).

# **LS Penrose's Limit Theorem: Tests by Simulation**

**Pao-Li Chang, Vincent CH Chua, Moshe Machover**

December 2004

Paper No. 26-2004

LS Penrose's limit theorem:  
Tests by simulation

Pao-Li Chang  
Singapore Management University

Vincent C H Chua  
Singapore Management University

Moshé Machover  
CPNSS LSE, London

Draft 3, July 2004

Please address all correspondence to:

Moshé Machover  
5 Milman Road, Queen's Park  
LONDON NW6 6EN, ENGLAND  
Phone +44 (0)20 8969 5356  
e-mail: [moshe.machover@kcl.ac.uk](mailto:moshe.machover@kcl.ac.uk)

## ABSTRACT

LS Penrose's limit theorem (PLT) – which is implicit in Penrose [5, p. 72] and for which he gave no rigorous proof – says that, in simple weighted voting games, if the number of voters increases indefinitely while existing voters retain their weights and the relative quota is pegged, then – under certain conditions – the ratio between the voting powers of any two voters converges to the ratio between their weights. Lindner and Machover [3] prove some special cases of PLT; and conjecture that the theorem holds, under rather general conditions, for large classes of weighted voting games, various values of the quota, and with respect to several measures of voting power. We use simulation to test this conjecture. It is corroborated w.r.t. the Penrose–Banzhaf index for a quota of 50% but not for other values; w.r.t. the Shapley–Shubik index the conjecture is corroborated for all values of the quota (short of 100%).

**Keywords:** limit theorems, majority games, simulation, weighted voting games

**JEL classifications:** C71, D71

# LS Penrose's limit theorem: Tests by simulation

## 1 Introduction

Throughout this paper, we shall be concerned with *weighted voting games* (WVGs). Let us recall briefly their definition. A WVG  $\mathcal{W}$  consists of a finite set  $N$  of together with an assignment of a non-negative real *weight*  $w_x$  to each  $x \in N$ ; and a real  $q \in (0, 1)$ .

For our purposes it will be convenient, and will entail no loss of generality, to assume that all weights are positive. The *relative weight* of voter  $a$  in  $\mathcal{W}$  is given by

$$\bar{w}_a := \frac{w_a}{\sum_{x \in N} w_x}. \quad (1)$$

A subset  $A \subseteq N$  (often referred to as a ‘coalition’) is said to be *winning* if

$$\sum_{x \in A} \bar{w}_x \geq q. \quad (2)$$

We refer to  $N$  as the *assembly* of  $\mathcal{W}$ , to the members of  $N$  as *voters*, and to  $q$  as the *quota*.<sup>1</sup>

LS Penrose's limit theorem (PLT) is an assertion about the asymptotic behaviour of the voting power of voters in WVGs with a large number of voters. Here we shall consider the two major indices of voting power: the so-called *Banzhaf* index  $\beta$  (which is obtained by normalization from the absolute measure of voting power first proposed by Penrose [4]); and the *Shapley–Shubik* index  $\phi$  proposed by these two authors in [6] (which is a special case of the Shapley value for co-operative games). For the definitions of these indices see, for example, Felsenthal and Machover [2].

For a precise statement of PLT we need the concept of a *q-chain* of WVGs, whose definition we borrow from [3].

Let

$$N^{(0)} \subsetneq N^{(1)} \subsetneq N^{(2)} \subsetneq \dots \quad (3)$$

be an infinite increasing chain of finite non-empty sets, and let

$$N = \bigcup_{n=0}^{\infty} N^{(n)}. \quad (4)$$

---

<sup>1</sup>In the voting-power literature,  $q$  is often referred to as the *relative* quota, as distinct from the *absolute* quota, which equals  $q \cdot \sum_{x \in N} w_x$ .

Let  $w$  be a function that assigns to each  $a \in N$  a positive real number  $w_a$  as *weight*; and let  $q$  be a real  $\in (0, 1)$ .

For each  $n \in \mathbb{N}$  let  $\mathcal{W}^{(n)}$  be the WVG whose assembly is  $N^{(n)}$  – each voter  $a \in N^{(n)}$  being endowed with the pre-assigned weight  $w_a$  – and whose quota is  $q$ .

We shall then say that  $\{\mathcal{W}^{(n)}\}_{n=0}^{\infty}$  is a  $q$ -chain of WVGs.

Further, let  $\xi$  be an index of voting power. We shall say that *PLT holds for the  $q$ -chain  $\{\mathcal{W}^{(n)}\}_{n=0}^{\infty}$  with respect to the index  $\xi$*  if for any  $a, b \in N$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\xi_a[\mathcal{W}^{(n)}]}{\xi_b[\mathcal{W}^{(n)}]} = \frac{w_a}{w_b}. \quad (5)$$

Penrose [5, p. 72] gives an approximation formula for the voting power (as defined by him) of a voter in a WVG  $\mathcal{W}$  with quota  $\frac{1}{2}$ , according to which voters' powers are approximately proportional to their respective weights. He claims that this approximation is valid provided the number of voters in  $\mathcal{W}$  is large, and the relative weights of the voters in question are small. He offers no rigorous proof of his claim, merely an outline of an argument, obviously based on some version of the central limit theorem of probability theory.

Penrose's claim implies that PLT holds w.r.t.  $\beta$  (the normalized version of his measure of voting power) for any  $\frac{1}{2}$ -chain, provided the relative weight of each  $a \in N^{(n)}$  tends to 0 as  $n$  increases; that is,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{w_a}{\sum_{x \in N^{(n)}} w_x} = 0.$$

However, Lindner and Machover [3] show by means of a simple counter-example that these conditions are insufficient for Penrose's approximation formula and the version of PLT implied by it. On the other hand, they prove the approximation formula (in a somewhat improved form) as well as PLT w.r.t.  $\beta$  for  $\frac{1}{2}$ -chains satisfying more stringent conditions. (See [3, Theorem 3.6].) They also prove PLT w.r.t. the Shapley–Shubik index  $\phi$  for a large class of  $q$ -chains with arbitrary  $q \in (0, 1)$ . (See [3, Theorem 2.3].)

Furthermore, they conjecture that PLT holds w.r.t. both  $\beta$  and  $\phi$  for all  $q \in (0, 1)$  and almost all  $q$ -chains. To be more precise: if a reasonable probability measure is defined on the space of all  $q$ -chains (or all  $q$ -chains with integer weights) then the probability that PLT holds equals 1.

In this paper we report the results of simulations designed to test their conjecture. Here is an outline of how we go about it. (A more detailed account will be given in Section 2.)

Obviously, we cannot select at random an entire  $q$ -chain, which is an infinite object. Instead, we proceed as follows. We fix some 'large' values of  $n$ , which will be the number of voters. (We allow  $n$  to get as large as feasibility of computation allows.) We also fix various values of the quota  $q$ , spaced at fairly close intervals.

Next, for each of our  $n$ , we select at random positive weights  $w_1, \dots, w_n$ . Replacing these by the corresponding relative weights, we get a random vector  $\mathbf{w} = (\bar{w}_1, \dots, \bar{w}_n)$  in the  $(n - 1)$ -dimensional simplex  $\Delta^{(n-1)}$  of all real  $n$ -vectors with non-negative components that add up to 1:

$$\Delta^{(n-1)} := \left\{ \mathbf{x} \in \mathbb{R}^n : x_i \geq 0, i = 1, \dots, n; \sum_{i=1}^n x_i = 1 \right\}. \quad (6)$$

This random selection is repeated a large number of times, so that for each of our  $n$  we obtain a large random sample of vectors  $\mathbf{w} \in \Delta^{(n-1)}$ .

For each randomly selected  $\mathbf{w}$  and fixed  $q$  we have a WVG  $\mathcal{W}$ , with assembly  $N = \{1, \dots, n\}$ , with  $\mathbf{w}$  as the vector of weights and  $q$  as quota.

For this WVG we compute the vector of values of the Banzhaf index  $\boldsymbol{\beta} = (\beta_1, \dots, \beta_n)$  and the Shapley–Shubik index  $\boldsymbol{\phi} = (\phi_1, \dots, \phi_n)$ . These vectors also belong to  $\Delta^{(n-1)}$ .

We are interested in the discrepancy (measured by a suitable metric) between the vector  $\boldsymbol{\xi}$  – where  $\boldsymbol{\xi}$  is  $\boldsymbol{\beta}$  or  $\boldsymbol{\phi}$  respectively – and the relative weight vector  $\mathbf{w}$ . For each of our  $n$  and  $q$ , we compute the mean and standard error of this distance, over our large sample of  $\mathbf{w} \in \Delta^{(n-1)}$ .

If, for a given value of  $q$ , the mean and standard deviation of the discrepancy between  $\boldsymbol{\xi}$  and  $\mathbf{w}$  approach 0 as  $n$  increases, then this corroborates the hypothesis that PLT holds for almost all  $q$ -chains w.r.t.  $\boldsymbol{\xi}$ . If the mean discrepancy shows no tendency to approach 0 as  $n$  increases, this provides evidence against that hypothesis.

In Section 2 we fill in the details of the method outlined above. In Section 4 we present the results of our simulation. These are discussed in the concluding Section 3.

## 2 Description of the method

**2.1. Random selection of weights** In fact, we use two different methods of random selection. The first method selects  $n$  positive integer weights  $w_i$  independently of one another, with a Poisson probability distribution, shifted

so as to avoid 0 weights; thus, for each  $i = 1, 2, \dots, n$  we have

$$\text{Prob}\{w_i = k\} = \frac{e^{-1}}{(k-1)!}, \quad k = 1, 2, \dots \quad (7)$$

Our second method selects the random vector  $\mathbf{w}$  from an  $(n-1)$ -dimensional uniform distribution on the simplex  $\Delta^{(n-1)}$ . There are of course various ways for achieving this. We use the following method, which is very efficient computationally.<sup>2</sup> We select positive real weights  $w_i$  independently of one another, each with an exponential probability density

$$f(x) = \begin{cases} e^{-x} & \text{if } x > 0, \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases} \quad (8)$$

The exponential distribution is a special case of the gamma distribution; and the fact that this probability density for the  $w_i$  yields the required uniform distribution for the normalized vector  $\mathbf{w}$  follows from a property of the so-called Dirichlet composition. (For details, see [1, pp. 59f].)

Thus we have two separate series of samples. We shall refer to them as the *Poisson* and *uniform* samples, respectively.

In each of these two series, the size of our random sample of vectors  $\mathbf{w} \in \Delta^{(n-1)}$  is 1,000 for every chosen value of  $n$ .

**2.2. Choice of  $n$**  As lowest value for  $n$  we took  $n = 15$ , because experience suggests that in cases where the asymptotic behaviour asserted by PLT occurs, it begins to manifest itself at about this value.

The choice of highest value for  $n$  was dictated by computational feasibility. The time needed to compute the vectors of values  $\beta$  and  $\phi$  for given  $\mathbf{w}$  and  $q$  increases very steeply with  $n$ . We found that for the Poisson samples  $n = 57$  was the highest practicable value. For the uniform samples we were able to go up to  $n = 60$ .

Fortunately, this range of values of  $n$  is sufficient for providing results from which quite firm conclusions can be drawn.

**2.3. Choice of  $q$**  Although the conjecture we are testing concerns values of  $q$  in the open interval  $(0, 1)$ , we need only consider values of  $q$  in the half-open interval  $[0.5, 1)$ .

To see this, note that both  $\beta$  and  $\phi$  are *self-dual* (see [2, p. 180]). Thus, let  $\mathcal{W}$  be a WVG with weights  $w_x$  ( $x \in N$ ) and quota  $q$ ; and let  $\mathcal{W}^*$  be the

---

<sup>2</sup>We are grateful to Friedrich Pukelsheim for suggesting this method to us.



simple voting game with the same assembly,  $N$ , whose winning coalitions are those  $A \subseteq N$  such that

$$\sum_{x \in A} \bar{w}_x > 1 - q. \quad (9)$$

( $\mathcal{W}^*$  is called the *dual* of  $\mathcal{W}$ . It is easy to see that it is a WVG with the same weights as  $\mathcal{W}$  and quota  $1 - q + \varepsilon$ , for any sufficiently small positive  $\varepsilon$ .) The self-duality of  $\beta$  and  $\phi$  implies that

$$\beta_x[\mathcal{W}^*] = \beta_x[\mathcal{W}] \text{ and } \phi_x[\mathcal{W}^*] = \phi_x[\mathcal{W}] \text{ for all } x \in N. \quad (10)$$

Although in our definition (2) of a WVG with quota  $q$  we had a ‘blunt’ inequality ( $\geq$ ), whereas here in (9) we have a sharp inequality ( $>$ ), it is not difficult to see that this makes no difference to the asymptotic behaviour. More precisely, the asymptotic behaviour of a given  $q$ -chain w.r.t. both  $\beta$  and  $\phi$  is the same as that of the  $(1 - q)$ -chain having the same weights.<sup>3</sup>

In our simulation we fix  $q$  at the following values:

$$q = 0.50, 0.51, 0.55, 0.60, 0.65, 0.70, 0.75, 0.80, 0.85, 0.90, 0.95.$$

**2.4. Measuring the discrepancy** For each  $\mathbf{w}$  in our samples and each chosen value of  $q$ , we compute the vectors  $\beta$  and  $\phi$  of the values of the Banzhaf and the Shapley–Shubik indices, respectively. In what follows, ‘ $\xi$ ’ stands for either  $\beta$  or  $\phi$ .

PLT w.r.t.  $\xi$  claims that asymptotically  $\xi$  approaches the normalized vector of weights  $\mathbf{w}$ . We measure the ‘discrepancy’ of  $\xi$  compared to  $\mathbf{w}$  in two ways.

First, we measure the *overall* discrepancy between  $\xi$  and  $\mathbf{w}$  by the well-known index of distortion  $D$ , commonly attributed to Loosemore and Hanby:<sup>4</sup>

$$D(\xi, \mathbf{w}) := \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |\xi_i - \bar{w}_i|. \quad (11)$$

Second, we measure the *local* (or *componentwise*) discrepancy between  $\xi$  and  $\mathbf{w}$  by

$$d(\xi, \mathbf{w}) := \max_{1 \leq i \leq n} \left| 1 - \frac{\xi_i}{\bar{w}_i} \right|. \quad (12)$$

Note that  $\xi$  is completely determined by  $\mathbf{w}$  and  $q$ . Therefore, if we fix  $n$  and  $q$ , and regard  $\mathbf{w}$  as a random variable, then  $D(\xi, \mathbf{w})$  and  $d(\xi, \mathbf{w})$  are also

---

<sup>3</sup>In this connection note that the results of Lindner and Machover [3] hold also – with virtually the same proofs – if in the definition (2) of WVG  $\geq$  is replaced by  $>$ .

<sup>4</sup>See however discussion by Taagepera and Grofman [7] of the authorship of this index.

random variables, whose distributions depend on that of  $\mathbf{w}$ . We are interested in the expected value and standard deviation of these random variable, as functions of  $n$  and  $q$ .

**2.5. Output of computation** In our simulation, we estimate the expected value and standard deviation of  $D(\boldsymbol{\xi}, \mathbf{w})$  and  $d(\boldsymbol{\xi}, \mathbf{w})$  by computing their mean and standard error for each of our samples. This yields the following outputs for all the chosen values of  $n$  and  $q$  :

$$\mu D(n, q), \quad \sigma D(n, q), \quad \mu d(n, q), \quad \sigma d(n, q).$$

Here ‘ $\mu$ ’ and ‘ $\sigma$ ’ stand for mean and standard error, respectively.

More specifically, we have a set of four such outputs for each of the two indices and each of our sample series. Thus we have altogether:

$$\begin{aligned} &\mu_P D(\beta; n, q), \quad \sigma_P D(\beta; n, q), \quad \mu_P d(\beta; n, q), \quad \sigma_P d(\beta; n, q), \\ &\mu_U D(\beta; n, q), \quad \sigma_U D(\beta; n, q), \quad \mu_U d(\beta; n, q), \quad \sigma_U d(\beta; n, q), \\ &\mu_P D(\phi; n, q), \quad \sigma_P D(\phi; n, q), \quad \mu_P d(\phi; n, q), \quad \sigma_P d(\phi; n, q), \\ &\mu_U D(\phi; n, q), \quad \sigma_U D(\phi; n, q), \quad \mu_U d(\phi; n, q), \quad \sigma_U d(\phi; n, q). \end{aligned}$$

Here ‘ $\beta$ ’ and ‘ $\phi$ ’ and the subscripts ‘ $P$ ’ and ‘ $U$ ’ are labels that refer to the Banzhaf and Shapley–Shubik indices, and the Poisson and uniform samples, respectively.

In Section 4 we present detailed tables (Tables 1&1a–8&8a) as well as 3-D graphs (Figures 1&1a–8&8a) of each of these sixteen statistics. In each diagram, the values of the statistic in question are plotted along the vertical axis;  $n$  is plotted along the  $\searrow$  axis and  $q$  along the  $\nearrow$  axis.

### 3 Conclusions

The tables and diagrams presented in Section 4 show a conspicuous difference between the behaviours of the two indices. We consider these indices in turn.

**3.1. The Banzhaf index** The data for the statistics labelled ‘ $\beta$ ’ do not corroborate the conjecture w.r.t. the Banzhaf index (that is, that PLT holds for almost all  $q$ -chains w.r.t. this index) except for  $q = 0.5$  and perhaps for values of  $q$  very close to 0.5. Note that Penrose’s original claim concerned only  $q = 0.5$ . This claim, as we know, does not hold in all cases even for  $q = 0.5$ , but it does now appear to hold in *almost* all such cases.

One interesting feature of these data ought to be pointed out. For fixed values of  $n$  near the bottom of our range, the mean discrepancy between  $\beta$

and  $\mathbf{w}$  has a dip – a minimum, indicating the closest fit between  $\beta$  and  $\mathbf{w}$  – at a value of  $q$  considerably greater than 0.5. But as  $n$  increases the dip edges towards  $q = 0.5$ .

This general pattern applies to both the Poisson and the uniform samples, and to both measures of discrepancy. But there are some differences of detail.

In the case of  $\mu_P D(\beta; n, q)$  (Table 1 and Figure 1), for  $n = 15, \dots, 18$  the dip occurs at  $q = 0.65$ ; for  $n = 18, \dots, 48$  it occurs at  $q = 0.60$ ; and for  $n = 50, \dots, 57$  it occurs at  $q = 0.55$ .

In the case of  $\mu_P d(\beta; n, q)$  (Table 2 and Figure 2), for  $n = 15, \dots, 17$  the dip occurs at  $q = 0.65$ ; for  $n = 19, \dots, 50$  it occurs at  $q = 0.60$ ; and for  $n = 49, \dots, 57$  it occurs at  $q = 0.55$ .

In the case of  $\mu_U D(\beta; n, q)$  (Table 3 and Figure 3), for  $n = 15, \dots, 26$  the dip occurs at  $q = 0.65$ ; and for  $n = 27, \dots, 57$  it occurs at  $q = 0.60$ .

In the case of  $\mu_U d(\beta; n, q)$  (Table 4 and Figure 4), for  $n = 15, \dots, 23$  the dip occurs at  $q = 0.65$ ; and for  $n = 24, \dots, 57$  it occurs at  $q = 0.60$ .

Extrapolating from these data, it is reasonable to expect that for still greater values on  $n$ , beyond our range, the dip of all these four quantities –  $\mu_P D(\beta; n, q)$ ,  $\mu_P d(\beta; n, q)$ ,  $\mu_U D(\beta; n, q)$  and  $\mu_U d(\beta; n, q)$  – should occur at  $q = 0.5$ .<sup>5</sup>

Our negative findings w.r.t.  $\beta$  for  $q > 0.5$  of course do not exclude the possibility that PLT holds for large classes of  $q$ -chains with  $q > 0.5$ . Finding ‘natural’ and sufficiently interesting such classes is an open problem.

**3.2. The Shapley–Shubik index** The data for the statistics labelled ‘ $\phi$ ’ corroborate the conjecture w.r.t. the Shapley–Shubik index for all  $q \in (0, 1)$ . For every chosen value of  $q$ , the mean discrepancy between  $\phi$  and  $\mathbf{w}$  – whether measured by  $\mu D(\phi, \mathbf{w})$  or  $\mu d(\phi, \mathbf{w})$  – seems to approach 0 as  $n$  increases. It appears that the PLT w.r.t.  $\phi$  does hold almost always.

Let us look at the behaviour of the mean discrepancy between  $\phi$  and  $\mathbf{w}$  as a function of  $q$  and  $n$ .

Clearly, for any fixed  $n$ , as  $q$  gets very close to 1, we would expect a WVG with  $n$  voters to behave somewhat like a unanimity game, in which all voters have the same voting power, irrespective of their weights. Therefore it is reasonable to expect that as  $q$  approaches 1, the mean discrepancy between  $\phi$  and  $\mathbf{w}$  should increase. Also, it is reasonable to expect that as  $q$  gets closer

---

<sup>5</sup>In an unpublished report that came to our attention after completing an earlier draft of this paper, Życzkowski and Słomczyński [8, Section 10] have made essentially the same observations and drew the same conclusion regarding the behaviour of the ‘dip’ (which they call ‘critical point’) in the mean discrepancy between  $\beta$  and  $\mathbf{w}$ . Our simulations – using much larger samples and considerably more values of  $n$  – provide an independent corroboration of their findings on this matter.

to 1, it would take greater values of  $n$  to overcome this ‘unanimity effect’. In other words, the closer  $q$  is to 1, the slower the convergence to 0 of the mean discrepancy as  $n$  increases.

Our data show that this is indeed the case. However, we wish to point out an additional interesting phenomenon concerning the dependence on  $n$  of the the mean discrepancy between  $\phi$  and  $\mathbf{w}$ . For every fixed value of  $n$  in our range, this mean discrepancy increases monotonically with  $q$ ; but the rate of increase is by no means uniform. For each  $n$ , as  $q$  increases from 0.5 towards 1, we can discern two regimes: at first the increase in the mean discrepancy is very gentle, barely noticeable; then, quite abruptly, it becomes quite steep. In other words, the transition from the ‘PLT effect’ to the ‘unanimity effect’ is rather sharp. As may be expected, it seems that the greater the value of  $n$ , the higher is the value of  $q$  at which this transition takes place.

This general pattern applies to both the Poisson and the uniform samples, and to both measures of discrepancy. But again there are some difference of detail as to where (that is, at what value of  $q$ ) the increase becomes steep for a given  $n$ . For these details we refer the reader to the relevant tables (Tables 5, 6, 7 and 8), in which values that seem to be affected by the ‘unanimity effect’ are highlighted.

## 4 Results

[See Tables and Figures on separate pages.]

## References

- [1] Aitchison J 1986: *The Statistical Analysis of Compositional Data*; London: Chapman and Hall.
- [2] Felsenthal D S and Machover M 1998: *The Measurement of Voting Power: Theory and Practice, Problems and Paradoxes*; Cheltenham: Edward Elgar.
- [3] Lindner I and Machover M 2004: 'L.S. Penrose's limit theorem: proof of some special cases', *Mathematical Social Sciences* **47**:37–49.
- [4] Penrose L S 1946: 'The elementary statistics of majority voting', *Journal of the Royal Statistical Society* **109**:53–57.
- [5] ——— 1952: *On the Objective Study of Crowd Behaviour*; London: H. K. Lewis & Co.
- [6] Shapley L S and Shubik M 1954: 'A method for evaluating the distribution of power in a committee system', *American Political Science Review* **48**:787–792.
- [7] Taagepera R and Grofman B 2003: 'Mapping the indices of seats-votes disproportionality and inter-election volatility', *Party Politics* **9**:659–677.
- [8] Życzkowski K and Słomczyński W 2004: *Voting in the European Union: the square root system of Penrose and a critical point*; arXiv.org e-Print archive, <http://arxiv.org/abs/cond-mat/0405396>

Table 1:  $\mu_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0122	0.0122	0.0107	0.0064	0.0028	0.0124	0.0259	0.0442	0.0690	0.0989	0.1439
16	0.0113	0.0113	0.0098	0.0056	0.0031	0.0130	0.0264	0.0444	0.0688	0.0976	0.1442
17	0.0105	0.0105	0.0089	0.0048	0.0034	0.0136	0.0265	0.0442	0.0686	0.0970	0.1429
18	0.0098	0.0098	0.0084	0.0042	0.0038	0.0140	0.0269	0.0447	0.0683	0.0976	0.1425
19	0.0093	0.0093	0.0079	0.0037	0.0042	0.0142	0.0272	0.0447	0.0677	0.0970	0.1404
20	0.0090	0.0090	0.0076	0.0034	0.0045	0.0149	0.0281	0.0460	0.0693	0.0985	0.1395
21	0.0085	0.0085	0.0071	0.0029	0.0048	0.0151	0.0284	0.0460	0.0690	0.0981	0.1384
22	0.0081	0.0081	0.0067	0.0024	0.0051	0.0155	0.0287	0.0464	0.0692	0.0983	0.1373
23	0.0077	0.0077	0.0063	0.0021	0.0054	0.0158	0.0291	0.0469	0.0701	0.0995	0.1386
24	0.0072	0.0072	0.0058	0.0017	0.0057	0.0157	0.0289	0.0462	0.0691	0.0979	0.1370
25	0.0069	0.0068	0.0055	0.0015	0.0059	0.0159	0.0289	0.0462	0.0694	0.0980	0.1383
26	0.0067	0.0066	0.0053	0.0012	0.0064	0.0164	0.0293	0.0468	0.0699	0.0981	0.1386
27	0.0064	0.0064	0.0050	0.0010	0.0066	0.0166	0.0298	0.0472	0.0701	0.0985	0.1392
28	0.0061	0.0060	0.0047	0.0008	0.0066	0.0166	0.0296	0.0469	0.0697	0.0983	0.1388
29	0.0060	0.0059	0.0046	0.0007	0.0070	0.0170	0.0301	0.0476	0.0706	0.0993	0.1392
30	0.0057	0.0056	0.0043	0.0006	0.0070	0.0169	0.0300	0.0473	0.0698	0.0985	0.1374
31	0.0055	0.0055	0.0042	0.0006	0.0071	0.0171	0.0301	0.0475	0.0700	0.0986	0.1373
32	0.0054	0.0053	0.0040	0.0005	0.0073	0.0173	0.0304	0.0479	0.0703	0.0989	0.1371
33	0.0052	0.0051	0.0038	0.0006	0.0074	0.0174	0.0305	0.0480	0.0705	0.0990	0.1374
34	0.0050	0.0050	0.0036	0.0007	0.0076	0.0176	0.0305	0.0478	0.0703	0.0985	0.1371
35	0.0048	0.0048	0.0035	0.0007	0.0077	0.0176	0.0305	0.0478	0.0705	0.0985	0.1369
36	0.0048	0.0047	0.0034	0.0008	0.0079	0.0179	0.0309	0.0482	0.0707	0.0988	0.1374
37	0.0046	0.0046	0.0032	0.0009	0.0080	0.0180	0.0310	0.0484	0.0710	0.0990	0.1375
38	0.0045	0.0044	0.0031	0.0010	0.0082	0.0181	0.0313	0.0485	0.0711	0.0991	0.1373
39	0.0044	0.0043	0.0030	0.0011	0.0082	0.0183	0.0314	0.0488	0.0713	0.0995	0.1376
40	0.0042	0.0042	0.0029	0.0012	0.0083	0.0183	0.0312	0.0484	0.0707	0.0989	0.1365
41	0.0042	0.0041	0.0028	0.0013	0.0084	0.0183	0.0315	0.0486	0.0711	0.0992	0.1365
42	0.0041	0.0040	0.0027	0.0014	0.0085	0.0185	0.0316	0.0489	0.0713	0.0995	0.1365
43	0.0040	0.0039	0.0026	0.0015	0.0086	0.0185	0.0317	0.0490	0.0714	0.0996	0.1370
44	0.0039	0.0038	0.0025	0.0016	0.0087	0.0187	0.0318	0.0491	0.0715	0.0995	0.1368
45	0.0038	0.0037	0.0024	0.0017	0.0087	0.0187	0.0318	0.0492	0.0716	0.0998	0.1379
46	0.0037	0.0037	0.0023	0.0017	0.0089	0.0189	0.0321	0.0494	0.0719	0.0999	0.1375
47	0.0036	0.0036	0.0022	0.0018	0.0089	0.0189	0.0321	0.0494	0.0719	0.1000	0.1375
48	0.0035	0.0035	0.0021	0.0019	0.0089	0.0188	0.0319	0.0492	0.0713	0.0994	0.1367
49	0.0035	0.0034	0.0021	0.0019	0.0090	0.0190	0.0320	0.0493	0.0716	0.0995	0.1367
50	0.0034	0.0034	0.0020	0.0020	0.0091	0.0191	0.0323	0.0497	0.0721	0.1002	0.1375
51	0.0033	0.0033	0.0020	0.0021	0.0092	0.0192	0.0324	0.0498	0.0721	0.1003	0.1374
52	0.0032	0.0032	0.0019	0.0021	0.0091	0.0191	0.0322	0.0494	0.0717	0.0997	0.1365
53	0.0032	0.0031	0.0018	0.0022	0.0092	0.0192	0.0323	0.0496	0.0719	0.1000	0.1370
54	0.0032	0.0031	0.0018	0.0023	0.0094	0.0193	0.0324	0.0498	0.0722	0.1001	0.1375
55	0.0031	0.0030	0.0017	0.0023	0.0094	0.0193	0.0324	0.0497	0.0720	0.1000	0.1374
56	0.0030	0.0029	0.0017	0.0024	0.0094	0.0193	0.0324	0.0497	0.0720	0.1000	0.1371
57	0.0030	0.0029	0.0016	0.0024	0.0095	0.0195	0.0326	0.0500	0.0724	0.1005	0.1376

Table 1a:  $\sigma_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$n \backslash q$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0062	0.0062	0.0052	0.0032	0.0023	0.0060	0.0095	0.0143	0.0198	0.0270	0.0350
16	0.0057	0.0057	0.0047	0.0027	0.0027	0.0059	0.0096	0.0136	0.0189	0.0244	0.0333
17	0.0047	0.0047	0.0041	0.0023	0.0024	0.0054	0.0084	0.0129	0.0189	0.0250	0.0357
18	0.0044	0.0044	0.0037	0.0020	0.0025	0.0055	0.0086	0.0128	0.0177	0.0240	0.0332
19	0.0042	0.0042	0.0035	0.0020	0.0027	0.0052	0.0086	0.0124	0.0170	0.0235	0.0320
20	0.0036	0.0036	0.0031	0.0018	0.0022	0.0050	0.0084	0.0124	0.0174	0.0239	0.0318
21	0.0035	0.0035	0.0030	0.0017	0.0024	0.0049	0.0082	0.0121	0.0166	0.0220	0.0294
22	0.0033	0.0033	0.0026	0.0013	0.0024	0.0050	0.0077	0.0111	0.0152	0.0204	0.0282
23	0.0026	0.0026	0.0022	0.0012	0.0019	0.0044	0.0072	0.0106	0.0149	0.0201	0.0270
24	0.0025	0.0025	0.0021	0.0010	0.0020	0.0045	0.0071	0.0106	0.0150	0.0204	0.0276
25	0.0025	0.0025	0.0020	0.0010	0.0020	0.0043	0.0071	0.0105	0.0148	0.0198	0.0273
26	0.0024	0.0024	0.0018	0.0008	0.0021	0.0042	0.0067	0.0099	0.0138	0.0186	0.0257
27	0.0021	0.0021	0.0016	0.0007	0.0020	0.0043	0.0067	0.0099	0.0137	0.0180	0.0250
28	0.0019	0.0018	0.0015	0.0006	0.0019	0.0039	0.0064	0.0094	0.0132	0.0178	0.0246
29	0.0019	0.0019	0.0014	0.0005	0.0020	0.0039	0.0062	0.0091	0.0127	0.0170	0.0232
30	0.0017	0.0017	0.0013	0.0004	0.0018	0.0039	0.0063	0.0093	0.0130	0.0174	0.0231
31	0.0018	0.0017	0.0013	0.0004	0.0020	0.0039	0.0061	0.0090	0.0125	0.0169	0.0223
32	0.0015	0.0015	0.0012	0.0004	0.0018	0.0036	0.0060	0.0087	0.0121	0.0167	0.0220
33	0.0014	0.0014	0.0011	0.0003	0.0017	0.0036	0.0058	0.0084	0.0118	0.0158	0.0212
34	0.0014	0.0014	0.0011	0.0004	0.0018	0.0037	0.0059	0.0086	0.0121	0.0162	0.0221
35	0.0013	0.0012	0.0010	0.0004	0.0017	0.0035	0.0057	0.0083	0.0116	0.0155	0.0218
36	0.0013	0.0013	0.0010	0.0005	0.0018	0.0037	0.0059	0.0088	0.0121	0.0162	0.0223
37	0.0013	0.0013	0.0009	0.0005	0.0018	0.0036	0.0057	0.0084	0.0117	0.0155	0.0211
38	0.0011	0.0011	0.0008	0.0005	0.0017	0.0034	0.0054	0.0079	0.0109	0.0150	0.0204
39	0.0012	0.0012	0.0009	0.0005	0.0018	0.0036	0.0056	0.0083	0.0115	0.0153	0.0205
40	0.0011	0.0011	0.0008	0.0005	0.0017	0.0035	0.0056	0.0081	0.0110	0.0146	0.0194
41	0.0010	0.0010	0.0007	0.0005	0.0016	0.0032	0.0051	0.0075	0.0105	0.0146	0.0194
42	0.0010	0.0010	0.0007	0.0004	0.0016	0.0032	0.0051	0.0074	0.0104	0.0142	0.0191
43	0.0010	0.0010	0.0007	0.0005	0.0017	0.0033	0.0052	0.0077	0.0106	0.0142	0.0192
44	0.0010	0.0010	0.0007	0.0005	0.0017	0.0034	0.0052	0.0077	0.0106	0.0144	0.0193
45	0.0009	0.0008	0.0006	0.0004	0.0016	0.0031	0.0050	0.0072	0.0101	0.0138	0.0194
46	0.0008	0.0008	0.0006	0.0004	0.0016	0.0031	0.0049	0.0070	0.0098	0.0130	0.0180
47	0.0009	0.0009	0.0006	0.0005	0.0017	0.0033	0.0052	0.0074	0.0103	0.0137	0.0184
48	0.0008	0.0007	0.0005	0.0004	0.0015	0.0030	0.0047	0.0069	0.0097	0.0135	0.0188
49	0.0008	0.0008	0.0005	0.0005	0.0016	0.0031	0.0048	0.0071	0.0099	0.0133	0.0180
50	0.0008	0.0007	0.0005	0.0004	0.0016	0.0031	0.0050	0.0073	0.0103	0.0138	0.0184
51	0.0007	0.0007	0.0005	0.0005	0.0015	0.0030	0.0047	0.0069	0.0095	0.0128	0.0172
52	0.0007	0.0007	0.0004	0.0004	0.0015	0.0029	0.0047	0.0068	0.0094	0.0128	0.0173
53	0.0007	0.0007	0.0004	0.0004	0.0015	0.0029	0.0046	0.0067	0.0094	0.0128	0.0174
54	0.0007	0.0007	0.0004	0.0005	0.0016	0.0030	0.0046	0.0067	0.0094	0.0126	0.0172
55	0.0006	0.0006	0.0004	0.0004	0.0015	0.0028	0.0045	0.0066	0.0092	0.0124	0.0169
56	0.0006	0.0006	0.0004	0.0004	0.0014	0.0028	0.0044	0.0066	0.0092	0.0125	0.0170
57	0.0006	0.0006	0.0004	0.0004	0.0015	0.0028	0.0045	0.0066	0.0092	0.0126	0.0172

Table 2:  $\mu_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$n \backslash q$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0578	0.0578	0.0498	0.0284	0.0155	0.0615	0.1197	0.1899	0.2755	0.3700	0.5370
16	0.0545	0.0545	0.0464	0.0246	0.0173	0.0651	0.1230	0.1930	0.2759	0.3669	0.5544
17	0.0524	0.0524	0.0443	0.0220	0.0201	0.0695	0.1272	0.1985	0.2832	0.3731	0.5674
18	0.0505	0.0505	0.0424	0.0190	0.0223	0.0728	0.1312	0.2026	0.2847	0.3771	0.5784
19	0.0480	0.0480	0.0401	0.0168	0.0245	0.0739	0.1331	0.2031	0.2838	0.3759	0.5696
20	0.0482	0.0482	0.0400	0.0154	0.0265	0.0798	0.1405	0.2129	0.2943	0.3851	0.5632
21	0.0460	0.0460	0.0377	0.0131	0.0286	0.0813	0.1425	0.2141	0.2940	0.3851	0.5504
22	0.0448	0.0447	0.0361	0.0110	0.0305	0.0848	0.1462	0.2187	0.2983	0.3889	0.5487
23	0.0428	0.0427	0.0342	0.0095	0.0323	0.0862	0.1485	0.2209	0.3016	0.3908	0.5541
24	0.0404	0.0401	0.0318	0.0079	0.0337	0.0862	0.1474	0.2185	0.2991	0.3874	0.5571
25	0.0388	0.0385	0.0304	0.0068	0.0353	0.0873	0.1486	0.2197	0.3009	0.3892	0.5630
26	0.0387	0.0383	0.0297	0.0055	0.0386	0.0919	0.1534	0.2258	0.3064	0.3937	0.5684
27	0.0382	0.0377	0.0290	0.0046	0.0408	0.0946	0.1580	0.2306	0.3111	0.3982	0.5711
28	0.0355	0.0350	0.0268	0.0038	0.0400	0.0926	0.1545	0.2259	0.3059	0.3943	0.5669
29	0.0368	0.0363	0.0274	0.0036	0.0442	0.0995	0.1639	0.2375	0.3179	0.4041	0.5674
30	0.0342	0.0337	0.0254	0.0033	0.0430	0.0970	0.1604	0.2332	0.3122	0.3988	0.5584
31	0.0336	0.0331	0.0246	0.0035	0.0440	0.0986	0.1620	0.2345	0.3138	0.4003	0.5584
32	0.0331	0.0327	0.0239	0.0036	0.0458	0.1014	0.1656	0.2389	0.3180	0.4043	0.5557
33	0.0322	0.0317	0.0230	0.0039	0.0467	0.1020	0.1661	0.2394	0.3186	0.4050	0.5568
34	0.0320	0.0316	0.0225	0.0050	0.0487	0.1050	0.1697	0.2433	0.3231	0.4082	0.5613
35	0.0305	0.0301	0.0213	0.0051	0.0488	0.1044	0.1681	0.2414	0.3214	0.4065	0.5621
36	0.0310	0.0306	0.0214	0.0063	0.0516	0.1086	0.1744	0.2488	0.3286	0.4126	0.5670
37	0.0301	0.0297	0.0205	0.0070	0.0520	0.1091	0.1743	0.2483	0.3284	0.4125	0.5677
38	0.0294	0.0291	0.0198	0.0075	0.0531	0.1101	0.1762	0.2501	0.3302	0.4146	0.5670
39	0.0290	0.0287	0.0193	0.0085	0.0540	0.1119	0.1779	0.2522	0.3316	0.4157	0.5667
40	0.0289	0.0286	0.0190	0.0094	0.0557	0.1146	0.1812	0.2561	0.3358	0.4196	0.5638
41	0.0286	0.0283	0.0187	0.0102	0.0569	0.1161	0.1839	0.2586	0.3385	0.4222	0.5635
42	0.0275	0.0272	0.0177	0.0106	0.0565	0.1155	0.1821	0.2568	0.3362	0.4197	0.5620
43	0.0271	0.0268	0.0171	0.0114	0.0577	0.1164	0.1838	0.2590	0.3388	0.4226	0.5639
44	0.0271	0.0268	0.0168	0.0120	0.0594	0.1188	0.1865	0.2616	0.3414	0.4241	0.5653
45	0.0258	0.0255	0.0159	0.0126	0.0584	0.1169	0.1838	0.2589	0.3385	0.4219	0.5693
46	0.0262	0.0259	0.0158	0.0134	0.0613	0.1211	0.1898	0.2654	0.3455	0.4282	0.5703
47	0.0259	0.0257	0.0154	0.0142	0.0621	0.1223	0.1910	0.2669	0.3470	0.4290	0.5704
48	0.0249	0.0246	0.0146	0.0144	0.0619	0.1214	0.1900	0.2663	0.3458	0.4280	0.5678
49	0.0245	0.0241	0.0140	0.0149	0.0624	0.1221	0.1903	0.2660	0.3458	0.4278	0.5674
50	0.0241	0.0237	0.0136	0.0152	0.0625	0.1223	0.1907	0.2666	0.3463	0.4285	0.5685
51	0.0237	0.0233	0.0133	0.0159	0.0634	0.1231	0.1918	0.2675	0.3470	0.4298	0.5678
52	0.0232	0.0228	0.0128	0.0162	0.0635	0.1237	0.1923	0.2682	0.3480	0.4294	0.5656
53	0.0234	0.0229	0.0127	0.0171	0.0654	0.1263	0.1955	0.2719	0.3516	0.4335	0.5684
54	0.0235	0.0230	0.0126	0.0179	0.0673	0.1290	0.1991	0.2762	0.3563	0.4372	0.5707
55	0.0227	0.0222	0.0121	0.0180	0.0669	0.1278	0.1975	0.2747	0.3545	0.4360	0.5690
56	0.0220	0.0215	0.0116	0.0183	0.0662	0.1268	0.1959	0.2726	0.3520	0.4338	0.5689
57	0.0221	0.0216	0.0114	0.0189	0.0680	0.1291	0.1991	0.2760	0.3558	0.4375	0.5713



Table 2a:  $\sigma_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0340	0.0340	0.0286	0.0158	0.0145	0.0353	0.0562	0.0738	0.0842	0.0882	0.1465
16	0.0334	0.0334	0.0275	0.0142	0.0157	0.0377	0.0592	0.0744	0.0848	0.0832	0.1372
17	0.0302	0.0302	0.0254	0.0123	0.0158	0.0368	0.0560	0.0744	0.0844	0.0874	0.1393
18	0.0296	0.0296	0.0244	0.0105	0.0172	0.0398	0.0593	0.0768	0.0845	0.0859	0.1202
19	0.0289	0.0289	0.0235	0.0100	0.0186	0.0389	0.0596	0.0758	0.0842	0.0826	0.1058
20	0.0271	0.0271	0.0220	0.0098	0.0171	0.0402	0.0608	0.0765	0.0843	0.0782	0.0926
21	0.0266	0.0266	0.0216	0.0087	0.0188	0.0402	0.0607	0.0772	0.0844	0.0780	0.0827
22	0.0260	0.0260	0.0202	0.0072	0.0196	0.0418	0.0611	0.0762	0.0835	0.0765	0.0837
23	0.0223	0.0223	0.0175	0.0066	0.0178	0.0388	0.0577	0.0726	0.0799	0.0728	0.0830
24	0.0220	0.0219	0.0170	0.0056	0.0187	0.0406	0.0587	0.0746	0.0820	0.0752	0.0864
25	0.0209	0.0208	0.0162	0.0052	0.0187	0.0387	0.0573	0.0719	0.0789	0.0720	0.0803
26	0.0215	0.0214	0.0161	0.0041	0.0213	0.0422	0.0609	0.0761	0.0821	0.0747	0.0721
27	0.0206	0.0203	0.0151	0.0037	0.0212	0.0425	0.0616	0.0761	0.0826	0.0745	0.0701
28	0.0186	0.0183	0.0140	0.0033	0.0204	0.0406	0.0591	0.0734	0.0798	0.0716	0.0660
29	0.0192	0.0189	0.0139	0.0029	0.0221	0.0428	0.0605	0.0748	0.0812	0.0731	0.0590
30	0.0169	0.0167	0.0124	0.0027	0.0203	0.0401	0.0578	0.0715	0.0785	0.0717	0.0587
31	0.0182	0.0179	0.0128	0.0034	0.0225	0.0420	0.0603	0.0738	0.0797	0.0725	0.0563
32	0.0170	0.0167	0.0121	0.0034	0.0220	0.0415	0.0597	0.0728	0.0791	0.0716	0.0560
33	0.0159	0.0157	0.0113	0.0034	0.0214	0.0417	0.0593	0.0730	0.0796	0.0718	0.0566
34	0.0164	0.0161	0.0111	0.0044	0.0230	0.0434	0.0612	0.0746	0.0808	0.0734	0.0606
35	0.0151	0.0148	0.0105	0.0043	0.0221	0.0423	0.0598	0.0733	0.0792	0.0715	0.0589
36	0.0154	0.0152	0.0104	0.0049	0.0235	0.0431	0.0605	0.0741	0.0799	0.0738	0.0595
37	0.0155	0.0152	0.0104	0.0053	0.0240	0.0444	0.0619	0.0747	0.0811	0.0738	0.0541
38	0.0144	0.0143	0.0096	0.0050	0.0239	0.0429	0.0601	0.0726	0.0784	0.0710	0.0504
39	0.0148	0.0145	0.0097	0.0056	0.0246	0.0450	0.0621	0.0751	0.0812	0.0737	0.0513
40	0.0140	0.0138	0.0090	0.0058	0.0242	0.0440	0.0615	0.0745	0.0801	0.0733	0.0486
41	0.0138	0.0136	0.0089	0.0059	0.0245	0.0447	0.0620	0.0749	0.0804	0.0738	0.0470
42	0.0135	0.0134	0.0085	0.0059	0.0249	0.0447	0.0616	0.0740	0.0797	0.0734	0.0491
43	0.0128	0.0127	0.0081	0.0062	0.0246	0.0437	0.0607	0.0730	0.0786	0.0716	0.0521
44	0.0134	0.0133	0.0082	0.0064	0.0262	0.0470	0.0642	0.0775	0.0832	0.0768	0.0525
45	0.0122	0.0121	0.0075	0.0066	0.0249	0.0444	0.0614	0.0735	0.0786	0.0721	0.0533
46	0.0122	0.0120	0.0072	0.0069	0.0257	0.0449	0.0619	0.0742	0.0795	0.0729	0.0479
47	0.0127	0.0126	0.0075	0.0072	0.0265	0.0457	0.0622	0.0745	0.0796	0.0740	0.0485
48	0.0110	0.0108	0.0063	0.0068	0.0243	0.0423	0.0575	0.0690	0.0739	0.0688	0.0466
49	0.0113	0.0111	0.0063	0.0071	0.0255	0.0446	0.0602	0.0720	0.0776	0.0713	0.0444
50	0.0109	0.0107	0.0061	0.0071	0.0252	0.0440	0.0605	0.0728	0.0785	0.0728	0.0458
51	0.0109	0.0107	0.0061	0.0078	0.0259	0.0449	0.0613	0.0732	0.0786	0.0721	0.0445
52	0.0101	0.0100	0.0057	0.0075	0.0248	0.0432	0.0593	0.0714	0.0765	0.0716	0.0449
53	0.0107	0.0105	0.0059	0.0079	0.0264	0.0456	0.0622	0.0740	0.0791	0.0733	0.0473
54	0.0111	0.0108	0.0059	0.0085	0.0276	0.0466	0.0627	0.0744	0.0790	0.0734	0.0477
55	0.0100	0.0098	0.0053	0.0080	0.0261	0.0442	0.0600	0.0718	0.0768	0.0710	0.0458
56	0.0097	0.0095	0.0052	0.0081	0.0252	0.0438	0.0594	0.0711	0.0766	0.0709	0.0449
57	0.0099	0.0097	0.0051	0.0084	0.0267	0.0450	0.0608	0.0726	0.0775	0.0717	0.0448

Table 3:  $\mu_w D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0507	0.0500	0.0420	0.0275	0.0160	0.0278	0.0499	0.0792	0.1173	0.1664	0.2320
16	0.0467	0.0461	0.0390	0.0249	0.0140	0.0271	0.0497	0.0804	0.1178	0.1656	0.2311
17	0.0434	0.0429	0.0362	0.0225	0.0121	0.0263	0.0498	0.0798	0.1178	0.1661	0.2319
18	0.0406	0.0402	0.0338	0.0204	0.0105	0.0260	0.0502	0.0800	0.1169	0.1644	0.2299
19	0.0359	0.0356	0.0301	0.0183	0.0099	0.0248	0.0487	0.0789	0.1158	0.1625	0.2278
20	0.0347	0.0345	0.0288	0.0164	0.0093	0.0260	0.0499	0.0794	0.1162	0.1632	0.2277
21	0.0304	0.0302	0.0253	0.0147	0.0091	0.0251	0.0487	0.0784	0.1152	0.1618	0.2265
22	0.0299	0.0296	0.0247	0.0134	0.0087	0.0259	0.0494	0.0793	0.1163	0.1634	0.2278
23	0.0295	0.0293	0.0241	0.0124	0.0088	0.0267	0.0508	0.0804	0.1167	0.1632	0.2275
24	0.0260	0.0258	0.0214	0.0112	0.0086	0.0261	0.0499	0.0798	0.1167	0.1632	0.2267
25	0.0247	0.0245	0.0203	0.0103	0.0087	0.0263	0.0500	0.0793	0.1159	0.1626	0.2265
26	0.0232	0.0230	0.0190	0.0093	0.0089	0.0265	0.0501	0.0795	0.1162	0.1628	0.2270
27	0.0217	0.0215	0.0178	0.0086	0.0090	0.0264	0.0501	0.0795	0.1160	0.1626	0.2270
28	0.0212	0.0211	0.0172	0.0077	0.0093	0.0269	0.0504	0.0797	0.1162	0.1630	0.2275
29	0.0209	0.0207	0.0168	0.0072	0.0096	0.0277	0.0512	0.0804	0.1166	0.1629	0.2267
30	0.0196	0.0194	0.0157	0.0064	0.0096	0.0276	0.0507	0.0797	0.1159	0.1621	0.2259
31	0.0190	0.0189	0.0152	0.0058	0.0101	0.0280	0.0511	0.0800	0.1164	0.1629	0.2267
32	0.0182	0.0180	0.0145	0.0053	0.0102	0.0282	0.0513	0.0800	0.1160	0.1622	0.2259
33	0.0179	0.0177	0.0141	0.0048	0.0107	0.0288	0.0517	0.0804	0.1165	0.1627	0.2265
34	0.0171	0.0170	0.0134	0.0043	0.0109	0.0288	0.0518	0.0804	0.1162	0.1623	0.2259
35	0.0163	0.0161	0.0128	0.0041	0.0110	0.0290	0.0520	0.0807	0.1166	0.1628	0.2262
36	0.0155	0.0154	0.0122	0.0036	0.0112	0.0292	0.0521	0.0806	0.1163	0.1623	0.2259
37	0.0155	0.0154	0.0121	0.0034	0.0116	0.0296	0.0526	0.0813	0.1170	0.1630	0.2265
38	0.0146	0.0145	0.0113	0.0029	0.0117	0.0296	0.0523	0.0808	0.1166	0.1626	0.2262
39	0.0142	0.0140	0.0109	0.0027	0.0117	0.0295	0.0523	0.0808	0.1166	0.1626	0.2257
40	0.0141	0.0140	0.0107	0.0024	0.0122	0.0299	0.0525	0.0807	0.1163	0.1621	0.2255
41	0.0140	0.0139	0.0106	0.0022	0.0126	0.0303	0.0528	0.0811	0.1166	0.1624	0.2258
42	0.0128	0.0127	0.0098	0.0021	0.0124	0.0300	0.0526	0.0810	0.1168	0.1628	0.2260
43	0.0129	0.0127	0.0096	0.0019	0.0127	0.0303	0.0527	0.0809	0.1164	0.1623	0.2259
44	0.0125	0.0124	0.0093	0.0018	0.0129	0.0305	0.0530	0.0813	0.1169	0.1630	0.2264
45	0.0123	0.0122	0.0091	0.0018	0.0131	0.0307	0.0532	0.0813	0.1169	0.1627	0.2259
46	0.0119	0.0118	0.0087	0.0017	0.0133	0.0308	0.0532	0.0813	0.1168	0.1626	0.2259
47	0.0114	0.0113	0.0084	0.0016	0.0133	0.0307	0.0531	0.0813	0.1169	0.1628	0.2262
48	0.0112	0.0111	0.0082	0.0016	0.0135	0.0309	0.0532	0.0813	0.1168	0.1626	0.2260
49	0.0111	0.0109	0.0080	0.0017	0.0137	0.0311	0.0535	0.0815	0.1169	0.1627	0.2261
50	0.0107	0.0106	0.0077	0.0017	0.0138	0.0312	0.0536	0.0817	0.1170	0.1627	0.2258
51	0.0105	0.0104	0.0075	0.0017	0.0139	0.0313	0.0535	0.0816	0.1171	0.1628	0.2259
52	0.0102	0.0101	0.0073	0.0018	0.0141	0.0315	0.0539	0.0821	0.1175	0.1632	0.2262
53	0.0100	0.0099	0.0071	0.0019	0.0142	0.0315	0.0538	0.0818	0.1170	0.1627	0.2259
54	0.0097	0.0096	0.0068	0.0019	0.0143	0.0316	0.0538	0.0819	0.1172	0.1628	0.2258
55	0.0096	0.0095	0.0067	0.0020	0.0145	0.0319	0.0542	0.0822	0.1175	0.1631	0.2261
56	0.0092	0.0091	0.0064	0.0020	0.0145	0.0318	0.0540	0.0820	0.1173	0.1627	0.2258
57	0.0091	0.0090	0.0063	0.0022	0.0145	0.0317	0.0539	0.0818	0.1170	0.1624	0.2254
58	0.0089	0.0088	0.0061	0.0023	0.0147	0.0320	0.0542	0.0821	0.1173	0.1627	0.2255
59	0.0088	0.0087	0.0060	0.0024	0.0148	0.0320	0.0541	0.0819	0.1170	0.1625	0.2255
60	0.0086	0.0085	0.0058	0.0025	0.0149	0.0322	0.0543	0.0822	0.1173	0.1627	0.2256

Table 3a:  $\sigma_U D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0649	0.0645	0.0525	0.0283	0.0246	0.0258	0.0342	0.0416	0.0480	0.0531	0.0553
16	0.0591	0.0586	0.0476	0.0248	0.0204	0.0240	0.0335	0.0409	0.0471	0.0513	0.0533
17	0.0580	0.0575	0.0469	0.0258	0.0182	0.0226	0.0324	0.0392	0.0449	0.0495	0.0520
18	0.0568	0.0564	0.0453	0.0229	0.0142	0.0221	0.0325	0.0392	0.0447	0.0490	0.0510
19	0.0513	0.0509	0.0410	0.0227	0.0146	0.0206	0.0300	0.0375	0.0444	0.0495	0.0508
20	0.0489	0.0484	0.0379	0.0177	0.0125	0.0211	0.0295	0.0359	0.0414	0.0465	0.0492
21	0.0408	0.0405	0.0320	0.0161	0.0131	0.0190	0.0270	0.0338	0.0394	0.0445	0.0479
22	0.0407	0.0402	0.0308	0.0136	0.0116	0.0196	0.0272	0.0331	0.0392	0.0450	0.0473
23	0.0425	0.0420	0.0317	0.0131	0.0104	0.0199	0.0272	0.0329	0.0382	0.0429	0.0459
24	0.0338	0.0334	0.0253	0.0114	0.0101	0.0180	0.0249	0.0312	0.0367	0.0414	0.0444
25	0.0342	0.0338	0.0252	0.0110	0.0096	0.0177	0.0248	0.0312	0.0368	0.0419	0.0451
26	0.0296	0.0293	0.0216	0.0098	0.0102	0.0171	0.0236	0.0296	0.0356	0.0408	0.0440
27	0.0269	0.0265	0.0197	0.0093	0.0100	0.0160	0.0224	0.0288	0.0346	0.0394	0.0427
28	0.0266	0.0263	0.0190	0.0082	0.0093	0.0159	0.0218	0.0277	0.0336	0.0388	0.0428
29	0.0278	0.0274	0.0196	0.0077	0.0093	0.0164	0.0222	0.0275	0.0330	0.0378	0.0421
30	0.0252	0.0249	0.0178	0.0068	0.0087	0.0157	0.0214	0.0268	0.0325	0.0375	0.0411
31	0.0232	0.0229	0.0162	0.0059	0.0089	0.0156	0.0208	0.0257	0.0311	0.0366	0.0408
32	0.0220	0.0217	0.0153	0.0053	0.0084	0.0151	0.0204	0.0253	0.0302	0.0352	0.0394
33	0.0225	0.0221	0.0154	0.0049	0.0086	0.0152	0.0201	0.0246	0.0296	0.0346	0.0388
34	0.0216	0.0212	0.0145	0.0047	0.0086	0.0148	0.0198	0.0245	0.0291	0.0336	0.0373
35	0.0202	0.0199	0.0134	0.0052	0.0082	0.0139	0.0192	0.0239	0.0285	0.0334	0.0378
36	0.0178	0.0175	0.0119	0.0047	0.0079	0.0135	0.0187	0.0235	0.0280	0.0325	0.0372
37	0.0195	0.0192	0.0128	0.0044	0.0081	0.0139	0.0190	0.0239	0.0283	0.0328	0.0368
38	0.0149	0.0146	0.0101	0.0034	0.0077	0.0130	0.0176	0.0221	0.0269	0.0315	0.0357
39	0.0171	0.0168	0.0111	0.0036	0.0076	0.0129	0.0178	0.0225	0.0274	0.0324	0.0362
40	0.0162	0.0159	0.0104	0.0029	0.0080	0.0133	0.0178	0.0222	0.0266	0.0308	0.0347
41	0.0170	0.0167	0.0108	0.0023	0.0083	0.0134	0.0175	0.0215	0.0258	0.0306	0.0351
42	0.0115	0.0113	0.0077	0.0031	0.0070	0.0119	0.0165	0.0211	0.0257	0.0304	0.0348
43	0.0151	0.0148	0.0094	0.0022	0.0076	0.0124	0.0167	0.0208	0.0250	0.0293	0.0335
44	0.0127	0.0124	0.0080	0.0025	0.0074	0.0119	0.0161	0.0203	0.0246	0.0290	0.0327
45	0.0133	0.0131	0.0082	0.0026	0.0076	0.0123	0.0164	0.0203	0.0244	0.0285	0.0323
46	0.0124	0.0121	0.0075	0.0024	0.0073	0.0117	0.0157	0.0198	0.0239	0.0281	0.0320
47	0.0093	0.0091	0.0063	0.0019	0.0067	0.0112	0.0153	0.0197	0.0243	0.0289	0.0327
48	0.0110	0.0108	0.0067	0.0020	0.0071	0.0113	0.0152	0.0191	0.0230	0.0271	0.0310
49	0.0099	0.0097	0.0062	0.0020	0.0069	0.0111	0.0152	0.0192	0.0233	0.0274	0.0316
50	0.0094	0.0092	0.0059	0.0018	0.0068	0.0110	0.0150	0.0192	0.0235	0.0277	0.0313
51	0.0097	0.0096	0.0060	0.0019	0.0069	0.0112	0.0150	0.0190	0.0230	0.0270	0.0307
52	0.0086	0.0085	0.0055	0.0019	0.0065	0.0108	0.0148	0.0187	0.0227	0.0267	0.0304
53	0.0080	0.0078	0.0050	0.0020	0.0065	0.0105	0.0144	0.0182	0.0219	0.0258	0.0298
54	0.0070	0.0069	0.0045	0.0018	0.0062	0.0101	0.0139	0.0178	0.0220	0.0261	0.0300
55	0.0072	0.0071	0.0045	0.0019	0.0062	0.0102	0.0138	0.0174	0.0212	0.0252	0.0294
56	0.0063	0.0062	0.0040	0.0017	0.0057	0.0095	0.0133	0.0170	0.0209	0.0248	0.0286
57	0.0067	0.0066	0.0042	0.0018	0.0060	0.0100	0.0140	0.0179	0.0218	0.0255	0.0288
58	0.0060	0.0059	0.0038	0.0019	0.0057	0.0096	0.0134	0.0171	0.0210	0.0250	0.0287
59	0.0064	0.0063	0.0038	0.0019	0.0059	0.0096	0.0133	0.0169	0.0205	0.0243	0.0280
60	0.0060	0.0059	0.0037	0.0019	0.0058	0.0096	0.0133	0.0169	0.0205	0.0242	0.0279

Table 4:  $\mu_{\nu}d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.2380	0.2116	0.1842	0.1488	0.1370	0.1793	0.2639	0.3667	0.5451	0.9039	1.8070
16	0.2036	0.1885	0.1635	0.1239	0.1064	0.1559	0.2356	0.3493	0.4914	0.8225	1.6838
17	0.1841	0.1758	0.1507	0.1086	0.0906	0.1379	0.2234	0.3293	0.4857	0.7601	1.6640
18	0.1684	0.1607	0.1380	0.0894	0.0734	0.1268	0.2192	0.3297	0.4533	0.7120	1.5392
19	0.1496	0.1449	0.1240	0.0768	0.0618	0.1197	0.2122	0.3172	0.4405	0.6879	1.5328
20	0.1446	0.1414	0.1198	0.0678	0.0533	0.1207	0.2172	0.3170	0.4394	0.6644	1.4250
21	0.1319	0.1303	0.1088	0.0591	0.0503	0.1202	0.2159	0.3178	0.4296	0.6508	1.4118
22	0.1298	0.1278	0.1065	0.0535	0.0470	0.1223	0.2181	0.3195	0.4310	0.6317	1.3786
23	0.1292	0.1280	0.1058	0.0498	0.0470	0.1276	0.2267	0.3275	0.4312	0.6185	1.3122
24	0.1191	0.1180	0.0974	0.0437	0.0470	0.1280	0.2264	0.3274	0.4302	0.6116	1.2766
25	0.1146	0.1136	0.0936	0.0404	0.0471	0.1300	0.2280	0.3282	0.4305	0.5985	1.2572
26	0.1110	0.1099	0.0899	0.0367	0.0485	0.1332	0.2316	0.3323	0.4324	0.5918	1.2416
27	0.1061	0.1052	0.0858	0.0335	0.0494	0.1353	0.2341	0.3349	0.4341	0.5899	1.2168
28	0.1060	0.1051	0.0848	0.0306	0.0523	0.1404	0.2398	0.3406	0.4396	0.5898	1.2008
29	0.1051	0.1042	0.0836	0.0282	0.0549	0.1450	0.2451	0.3461	0.4444	0.5880	1.1841
30	0.1010	0.1001	0.0800	0.0252	0.0562	0.1471	0.2463	0.3467	0.4446	0.5852	1.1791
31	0.0998	0.0989	0.0784	0.0226	0.0591	0.1505	0.2502	0.3508	0.4486	0.5865	1.1642
32	0.0971	0.0963	0.0761	0.0207	0.0611	0.1537	0.2540	0.3547	0.4522	0.5849	1.1578
33	0.0968	0.0959	0.0751	0.0189	0.0641	0.1579	0.2581	0.3588	0.4561	0.5876	1.1458
34	0.0945	0.0936	0.0728	0.0173	0.0665	0.1603	0.2607	0.3610	0.4580	0.5884	1.1423
35	0.0917	0.0908	0.0704	0.0163	0.0684	0.1630	0.2645	0.3655	0.4623	0.5900	1.1391
36	0.0894	0.0885	0.0684	0.0150	0.0700	0.1651	0.2666	0.3675	0.4640	0.5904	1.1379
37	0.0895	0.0886	0.0679	0.0143	0.0728	0.1690	0.2710	0.3722	0.4685	0.5936	1.1347
38	0.0863	0.0854	0.0650	0.0127	0.0744	0.1700	0.2715	0.3724	0.4689	0.5937	1.1302
39	0.0837	0.0828	0.0627	0.0121	0.0750	0.1702	0.2717	0.3727	0.4691	0.5944	1.1257
40	0.0841	0.0831	0.0622	0.0112	0.0780	0.1738	0.2752	0.3757	0.4716	0.5946	1.1257
41	0.0849	0.0840	0.0623	0.0110	0.0815	0.1788	0.2809	0.3818	0.4775	0.5985	1.1284
42	0.0795	0.0787	0.0585	0.0109	0.0809	0.1772	0.2792	0.3802	0.4761	0.5988	1.1279
43	0.0795	0.0786	0.0577	0.0103	0.0829	0.1793	0.2810	0.3818	0.4777	0.5990	1.1280
44	0.0790	0.0781	0.0570	0.0105	0.0858	0.1833	0.2860	0.3871	0.4828	0.6018	1.1279
45	0.0785	0.0775	0.0561	0.0108	0.0881	0.1861	0.2888	0.3899	0.4851	0.6032	1.1272
46	0.0766	0.0756	0.0544	0.0106	0.0889	0.1868	0.2895	0.3904	0.4855	0.6036	1.1285
47	0.0750	0.0741	0.0532	0.0113	0.0906	0.1888	0.2916	0.3926	0.4878	0.6055	1.1304
48	0.0738	0.0729	0.0518	0.0116	0.0918	0.1898	0.2926	0.3936	0.4885	0.6062	1.1310
49	0.0740	0.0731	0.0515	0.0125	0.0946	0.1937	0.2971	0.3981	0.4927	0.6088	1.1322
50	0.0722	0.0713	0.0499	0.0132	0.0953	0.1942	0.2976	0.3988	0.4936	0.6091	1.1321
51	0.0710	0.0701	0.0487	0.0137	0.0963	0.1948	0.2978	0.3987	0.4935	0.6097	1.1333
52	0.0700	0.0691	0.0479	0.0144	0.0979	0.1974	0.3011	0.4023	0.4969	0.6118	1.1358
53	0.0689	0.0680	0.0467	0.0152	0.0992	0.1985	0.3022	0.4032	0.4977	0.6121	1.1355
54	0.0683	0.0674	0.0459	0.0163	0.1013	0.2012	0.3051	0.4063	0.5006	0.6135	1.1364
55	0.0682	0.0673	0.0455	0.0172	0.1035	0.2042	0.3085	0.4097	0.5039	0.6162	1.1380
56	0.0659	0.0650	0.0438	0.0176	0.1033	0.2037	0.3080	0.4094	0.5036	0.6158	1.1388
57	0.0650	0.0641	0.0428	0.0186	0.1041	0.2042	0.3083	0.4093	0.5034	0.6149	1.1386
58	0.0649	0.0640	0.0424	0.0198	0.1066	0.2077	0.3125	0.4140	0.5078	0.6175	1.1395
59	0.0642	0.0633	0.0415	0.0206	0.1077	0.2085	0.3128	0.4138	0.5075	0.6184	1.1408
60	0.0634	0.0624	0.0408	0.0215	0.1089	0.2104	0.3155	0.4168	0.5104	0.6195	1.1420

Table 4a:  $\sigma_{\tau}d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.1965	0.1838	0.1507	0.1296	0.1419	0.1553	0.1804	0.2163	0.3275	0.7686	1.4704
16	0.1656	0.1634	0.1329	0.1026	0.1026	0.1333	0.1388	0.1705	0.2245	0.5433	1.0038
17	0.1616	0.1564	0.1273	0.0953	0.0933	0.0942	0.1134	0.1354	0.2399	0.3923	0.9997
18	0.1551	0.1531	0.1211	0.0709	0.0691	0.0782	0.1090	0.1301	0.1698	0.2665	0.7931
19	0.1429	0.1405	0.1123	0.0631	0.0609	0.0784	0.0999	0.1161	0.1473	0.2496	1.1170
20	0.1414	0.1396	0.1088	0.0514	0.0507	0.0731	0.0997	0.1140	0.1393	0.2415	0.6141
21	0.1233	0.1223	0.0958	0.0448	0.0494	0.0710	0.0972	0.1109	0.1148	0.2239	0.6701
22	0.1269	0.1258	0.0964	0.0399	0.0453	0.0729	0.0993	0.1103	0.1108	0.1637	0.5684
23	0.1314	0.1299	0.0983	0.0390	0.0432	0.0751	0.1000	0.1113	0.1101	0.1429	0.4647
24	0.1129	0.1117	0.0848	0.0335	0.0433	0.0725	0.0985	0.1097	0.1054	0.1310	0.3730
25	0.1137	0.1125	0.0844	0.0325	0.0422	0.0728	0.0989	0.1115	0.1089	0.1150	0.3517
26	0.1048	0.1036	0.0773	0.0295	0.0431	0.0742	0.0985	0.1096	0.1063	0.1011	0.3609
27	0.0978	0.0966	0.0723	0.0278	0.0419	0.0725	0.0969	0.1085	0.1055	0.0947	0.2832
28	0.0982	0.0969	0.0711	0.0257	0.0416	0.0740	0.0978	0.1084	0.1049	0.0931	0.2731
29	0.1018	0.1004	0.0729	0.0240	0.0428	0.0753	0.0987	0.1089	0.1052	0.0905	0.2286
30	0.0955	0.0942	0.0686	0.0222	0.0412	0.0750	0.0986	0.1090	0.1057	0.0850	0.2544
31	0.0935	0.0923	0.0660	0.0191	0.0434	0.0775	0.0998	0.1091	0.1054	0.0826	0.1959
32	0.0893	0.0881	0.0632	0.0180	0.0416	0.0758	0.0977	0.1065	0.1026	0.0783	0.1851
33	0.0908	0.0895	0.0635	0.0170	0.0438	0.0787	0.1004	0.1086	0.1040	0.0792	0.1588
34	0.0889	0.0876	0.0611	0.0167	0.0447	0.0795	0.1014	0.1100	0.1054	0.0765	0.1523
35	0.0840	0.0827	0.0572	0.0176	0.0436	0.0760	0.0972	0.1055	0.1015	0.0755	0.1532
36	0.0778	0.0767	0.0534	0.0165	0.0436	0.0760	0.0972	0.1057	0.1016	0.0749	0.1474
37	0.0823	0.0811	0.0557	0.0162	0.0450	0.0781	0.0987	0.1065	0.1022	0.0756	0.1381
38	0.0722	0.0711	0.0495	0.0134	0.0451	0.0780	0.0983	0.1057	0.1011	0.0732	0.1332
39	0.0759	0.0747	0.0506	0.0139	0.0446	0.0769	0.0971	0.1047	0.1006	0.0741	0.1305
40	0.0763	0.0751	0.0506	0.0127	0.0474	0.0801	0.0998	0.1070	0.1025	0.0726	0.1290
41	0.0789	0.0776	0.0514	0.0118	0.0482	0.0804	0.0991	0.1051	0.1001	0.0730	0.1291
42	0.0628	0.0618	0.0424	0.0135	0.0460	0.0778	0.0971	0.1039	0.0994	0.0721	0.1279
43	0.0722	0.0710	0.0464	0.0116	0.0479	0.0795	0.0984	0.1046	0.0993	0.0703	0.1224
44	0.0666	0.0655	0.0431	0.0119	0.0480	0.0789	0.0970	0.1028	0.0975	0.0695	0.1186
45	0.0690	0.0677	0.0436	0.0134	0.0491	0.0801	0.0981	0.1036	0.0984	0.0697	0.1174
46	0.0656	0.0645	0.0413	0.0118	0.0490	0.0797	0.0979	0.1037	0.0988	0.0694	0.1156
47	0.0568	0.0560	0.0379	0.0115	0.0483	0.0793	0.0973	0.1028	0.0975	0.0692	0.1181
48	0.0619	0.0608	0.0384	0.0117	0.0498	0.0799	0.0975	0.1030	0.0978	0.0673	0.1124
49	0.0590	0.0580	0.0373	0.0128	0.0504	0.0806	0.0980	0.1031	0.0977	0.0676	0.1149
50	0.0571	0.0562	0.0361	0.0129	0.0507	0.0804	0.0974	0.1023	0.0967	0.0677	0.1122
51	0.0584	0.0574	0.0362	0.0130	0.0515	0.0816	0.0989	0.1040	0.0981	0.0679	0.1115
52	0.0541	0.0532	0.0341	0.0130	0.0504	0.0803	0.0974	0.1022	0.0968	0.0671	0.1109
53	0.0525	0.0516	0.0328	0.0139	0.0514	0.0808	0.0975	0.1022	0.0965	0.0656	0.1089
54	0.0495	0.0486	0.0309	0.0141	0.0516	0.0810	0.0973	0.1015	0.0956	0.0669	0.1087
55	0.0500	0.0492	0.0309	0.0145	0.0521	0.0816	0.0980	0.1021	0.0960	0.0653	0.1078
56	0.0459	0.0451	0.0284	0.0138	0.0505	0.0793	0.0956	0.0999	0.0943	0.0635	0.1049
57	0.0473	0.0465	0.0292	0.0147	0.0510	0.0799	0.0963	0.1008	0.0951	0.0653	0.1051
58	0.0450	0.0442	0.0277	0.0151	0.0516	0.0798	0.0954	0.0990	0.0931	0.0641	0.1045
59	0.0467	0.0459	0.0277	0.0158	0.0532	0.0820	0.0980	0.1019	0.0955	0.0644	0.1025
60	0.0447	0.0439	0.0268	0.0160	0.0520	0.0800	0.0955	0.0993	0.0934	0.0637	0.1015





Table 6:  $\mu_{pd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0673	0.0673	0.0672	0.0674	0.0678	0.0691	0.0721	0.0803	0.1203	0.2491	0.4919
16	0.0629	0.0629	0.0630	0.0632	0.0633	0.0638	0.0659	0.0709	0.1006	0.2269	0.4744
17	0.0602	0.0602	0.0604	0.0603	0.0605	0.0609	0.0618	0.0671	0.0911	0.2082	0.4532
18	0.0576	0.0576	0.0575	0.0575	0.0575	0.0577	0.0586	0.0615	0.0757	0.1844	0.4194
19	0.0544	0.0544	0.0544	0.0544	0.0545	0.0548	0.0553	0.0573	0.0695	0.1659	0.3881
20	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0540	0.0542	0.0552	0.0641	0.1524	0.3571
21	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513	0.0516	0.0526	0.0591	0.1276	0.3215
22	0.0494	0.0494	0.0494	0.0494	0.0494	0.0494	0.0496	0.0506	0.0554	0.1152	0.3029
23	0.0474	0.0474	0.0474	0.0474	0.0474	0.0474	0.0475	0.0478	0.0514	0.0978	0.2893
24	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0450	0.0453	0.0488	0.0858	0.2797
25	0.0431	0.0431	0.0431	0.0431	0.0431	0.0431	0.0432	0.0431	0.0455	0.0728	0.2730
26	0.0423	0.0423	0.0423	0.0423	0.0423	0.0423	0.0424	0.0424	0.0435	0.0660	0.2691
27	0.0414	0.0414	0.0414	0.0414	0.0414	0.0414	0.0414	0.0415	0.0425	0.0621	0.2647
28	0.0390	0.0390	0.0390	0.0390	0.0390	0.0390	0.0390	0.0390	0.0398	0.0537	0.2525
29	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0511	0.2469
30	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0372	0.0464	0.2330
31	0.0363	0.0363	0.0363	0.0363	0.0363	0.0363	0.0363	0.0363	0.0364	0.0435	0.2257
32	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0356	0.0358	0.0421	0.2163
33	0.0346	0.0346	0.0346	0.0346	0.0346	0.0346	0.0346	0.0346	0.0347	0.0392	0.2085
34	0.0341	0.0341	0.0341	0.0341	0.0341	0.0341	0.0341	0.0341	0.0342	0.0388	0.2036
35	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0328	0.0356	0.1989
36	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0328	0.0354	0.1944
37	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	0.0334	0.1891
38	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0311	0.0323	0.1781
39	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0316	0.1682
40	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0302	0.0312	0.1578
41	0.0297	0.0297	0.0297	0.0297	0.0297	0.0297	0.0297	0.0297	0.0298	0.0302	0.1457
42	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0287	0.0292	0.1354
43	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0283	0.0284	0.1314
44	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.0280	0.1198
45	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	0.1150
46	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0270	0.0271	0.1115
47	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0267	0.1023
48	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0258	0.0259	0.0934
49	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0254	0.0858
50	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0250	0.0797
51	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0245	0.0711
52	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0240	0.0632
53	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0615
54	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0240	0.0561
55	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0232	0.0512
56	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0226	0.0465
57	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0225	0.0226	0.0433



Table 6a:  $\sigma_{pd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0246	0.0246	0.0247	0.0248	0.0252	0.0259	0.0299	0.0404	0.0816	0.0786	0.1397
16	0.0237	0.0237	0.0236	0.0236	0.0237	0.0239	0.0258	0.0307	0.0688	0.0760	0.1274
17	0.0218	0.0218	0.0218	0.0220	0.0221	0.0227	0.0240	0.0314	0.0606	0.0797	0.1134
18	0.0208	0.0208	0.0208	0.0207	0.0207	0.0207	0.0221	0.0268	0.0465	0.0816	0.0929
19	0.0205	0.0205	0.0206	0.0206	0.0205	0.0206	0.0210	0.0230	0.0405	0.0813	0.0879
20	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0197	0.0196	0.0200	0.0209	0.0353	0.0796	0.0775
21	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	0.0205	0.0293	0.0772	0.0697
22	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0181	0.0180	0.0192	0.0256	0.0750	0.0646
23	0.0162	0.0162	0.0162	0.0162	0.0162	0.0162	0.0161	0.0161	0.0193	0.0699	0.0551
24	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0159	0.0163	0.0206	0.0642	0.0571
25	0.0149	0.0149	0.0149	0.0149	0.0149	0.0149	0.0149	0.0150	0.0182	0.0541	0.0541
26	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0150	0.0168	0.0479	0.0494
27	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0146	0.0146	0.0160	0.0449	0.0484
28	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0146	0.0364	0.0450
29	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0138	0.0336	0.0420
30	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0122	0.0124	0.0270	0.0408
31	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0125	0.0230	0.0415
32	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0121	0.0215	0.0426
33	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0116	0.0180	0.0418
34	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0116	0.0197	0.0474
35	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0109	0.0145	0.0437
36	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0110	0.0169	0.0489
37	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0108	0.0139	0.0474
38	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0124	0.0503
39	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0124	0.0571
40	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0099	0.0130	0.0576
41	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0096	0.0108	0.0606
42	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0095	0.0112	0.0636
43	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0097	0.0635
44	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0104	0.0650
45	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0092	0.0649
46	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0090	0.0641
47	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0641
48	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0077	0.0079	0.0622
49	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0082	0.0608
50	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0077	0.0079	0.0597
51	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0079	0.0565
52	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0534
53	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0076	0.0525
54	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0077	0.0492
55	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0467
56	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0429
57	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069	0.0070	0.0401

Table 7:  $\mu_V D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0452	0.0449	0.0444	0.0444	0.0447	0.0454	0.0472	0.0510	0.0708	0.1090	0.1863
16	0.0416	0.0415	0.0416	0.0413	0.0418	0.0429	0.0435	0.0471	0.0632	0.1018	0.1794
17	0.0392	0.0392	0.0391	0.0386	0.0389	0.0388	0.0400	0.0439	0.0582	0.0942	0.1717
18	0.0367	0.0367	0.0366	0.0363	0.0360	0.0357	0.0367	0.0407	0.0523	0.0898	0.1651
19	0.0336	0.0335	0.0335	0.0334	0.0331	0.0328	0.0343	0.0371	0.0488	0.0816	0.1577
20	0.0319	0.0319	0.0319	0.0317	0.0317	0.0317	0.0319	0.0342	0.0437	0.0760	0.1525
21	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0297	0.0316	0.0401	0.0702	0.1470
22	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0283	0.0280	0.0299	0.0382	0.0658	0.1399
23	0.0273	0.0273	0.0273	0.0273	0.0273	0.0272	0.0266	0.0283	0.0355	0.0600	0.1351
24	0.0253	0.0253	0.0253	0.0254	0.0254	0.0253	0.0254	0.0267	0.0338	0.0562	0.1303
25	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0243	0.0241	0.0249	0.0310	0.0526	0.1240
26	0.0230	0.0230	0.0230	0.0230	0.0231	0.0231	0.0232	0.0239	0.0293	0.0490	0.1197
27	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0231	0.0265	0.0454	0.1144
28	0.0212	0.0212	0.0212	0.0212	0.0212	0.0213	0.0212	0.0219	0.0255	0.0423	0.1109
29	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0207	0.0206	0.0206	0.0206	0.0243	0.0401	0.1070
30	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0197	0.0194	0.0227	0.0361	0.1011
31	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191	0.0188	0.0214	0.0358	0.0970
32	0.0184	0.0184	0.0184	0.0184	0.0184	0.0184	0.0184	0.0182	0.0199	0.0331	0.0932
33	0.0179	0.0179	0.0179	0.0179	0.0179	0.0178	0.0178	0.0178	0.0192	0.0315	0.0899
34	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0184	0.0295	0.0871
35	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0166	0.0178	0.0276	0.0834
36	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0170	0.0262	0.0806
37	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0159	0.0166	0.0250	0.0772
38	0.0152	0.0152	0.0152	0.0152	0.0152	0.0152	0.0153	0.0152	0.0158	0.0237	0.0739
39	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0147	0.0148	0.0152	0.0227	0.0703
40	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0215	0.0683
41	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0141	0.0141	0.0140	0.0207	0.0657
42	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0137	0.0138	0.0139	0.0193	0.0634
43	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0134	0.0185	0.0606
44	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0131	0.0130	0.0130	0.0131	0.0172	0.0585
45	0.0127	0.0127	0.0127	0.0127	0.0127	0.0127	0.0127	0.0128	0.0128	0.0165	0.0560
46	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0126	0.0159	0.0539
47	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0122	0.0122	0.0151	0.0520
48	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0147	0.0499
49	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0143	0.0483
50	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0134	0.0460
51	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0131	0.0441
52	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0128	0.0426
53	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0123	0.0406
54	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0117	0.0390
55	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0114	0.0373
56	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0111	0.0358
57	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0109	0.0346
58	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0098	0.0105	0.0330
59	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0095	0.0102	0.0319
60	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0100	0.0307

**Table 7a:  $\sigma_U D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)**

$q \backslash n$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.0402	0.0394	0.0375	0.0365	0.0343	0.0329	0.0327	0.0316	0.0343	0.0382	0.0466
16	0.0339	0.0339	0.0328	0.0314	0.0313	0.0315	0.0298	0.0313	0.0311	0.0375	0.0435
17	0.0331	0.0331	0.0341	0.0301	0.0288	0.0266	0.0278	0.0285	0.0325	0.0367	0.0431
18	0.0307	0.0312	0.0306	0.0282	0.0257	0.0233	0.0247	0.0272	0.0298	0.0349	0.0415
19	0.0287	0.0286	0.0288	0.0263	0.0240	0.0213	0.0238	0.0249	0.0293	0.0335	0.0409
20	0.0243	0.0244	0.0247	0.0239	0.0227	0.0209	0.0207	0.0236	0.0270	0.0329	0.0386
21	0.0206	0.0205	0.0210	0.0201	0.0195	0.0181	0.0199	0.0220	0.0248	0.0295	0.0375
22	0.0195	0.0195	0.0195	0.0195	0.0191	0.0185	0.0179	0.0199	0.0245	0.0298	0.0357
23	0.0192	0.0192	0.0192	0.0191	0.0186	0.0174	0.0160	0.0186	0.0232	0.0290	0.0352
24	0.0157	0.0157	0.0157	0.0162	0.0155	0.0150	0.0154	0.0176	0.0228	0.0270	0.0346
25	0.0155	0.0155	0.0155	0.0155	0.0152	0.0154	0.0140	0.0163	0.0208	0.0273	0.0334
26	0.0136	0.0136	0.0136	0.0135	0.0139	0.0139	0.0135	0.0157	0.0193	0.0250	0.0316
27	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0123	0.0121	0.0124	0.0146	0.0179	0.0244	0.0310
28	0.0117	0.0117	0.0116	0.0116	0.0119	0.0116	0.0113	0.0137	0.0173	0.0235	0.0304
29	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0121	0.0113	0.0115	0.0118	0.0164	0.0232	0.0296
30	0.0108	0.0108	0.0108	0.0109	0.0108	0.0107	0.0109	0.0104	0.0149	0.0223	0.0287
31	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0101	0.0099	0.0139	0.0222	0.0281
32	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0096	0.0094	0.0092	0.0125	0.0207	0.0273
33	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0088	0.0086	0.0087	0.0123	0.0202	0.0265
34	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0086	0.0083	0.0087	0.0117	0.0197	0.0263
35	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0081	0.0084	0.0079	0.0080	0.0111	0.0185	0.0261
36	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0075	0.0070	0.0078	0.0100	0.0167	0.0249
37	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0077	0.0072	0.0080	0.0098	0.0174	0.0251
38	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0069	0.0071	0.0088	0.0152	0.0236
39	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0067	0.0065	0.0068	0.0084	0.0159	0.0237
40	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0064	0.0063	0.0070	0.0152	0.0228
41	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0062	0.0061	0.0065	0.0144	0.0225
42	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0060	0.0071	0.0133	0.0224
43	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0056	0.0052	0.0064	0.0129	0.0216
44	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0059	0.0121	0.0213
45	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0053	0.0060	0.0110	0.0212
46	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0047	0.0059	0.0105	0.0204
47	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0049	0.0056	0.0101	0.0200
48	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0047	0.0100	0.0192
49	0.0043	0.0043	0.0043	0.0043	0.0043	0.0043	0.0043	0.0044	0.0046	0.0096	0.0196
50	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0045	0.0046	0.0086	0.0189
51	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0043	0.0043	0.0087	0.0185
52	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0041	0.0045	0.0083	0.0189
53	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0042	0.0075	0.0176
54	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0039	0.0071	0.0170
55	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0038	0.0065	0.0167
56	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0035	0.0063	0.0159
57	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0036	0.0067	0.0166
58	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0037	0.0056	0.0160
59	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0032	0.0053	0.0150
60	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0030	0.0034	0.0054	0.0155

Table 8:  $\mu_{vd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.2407	0.2094	0.2095	0.2196	0.2479	0.2790	0.3403	0.4011	0.5585	0.7495	1.2201
16	0.2002	0.1817	0.1874	0.1992	0.2140	0.2352	0.2882	0.3516	0.4921	0.7216	1.1095
17	0.1802	0.1724	0.1696	0.1788	0.1889	0.2158	0.2566	0.3416	0.4821	0.6873	1.1229
18	0.1665	0.1529	0.1552	0.1573	0.1739	0.1951	0.2300	0.3032	0.4359	0.6703	1.0603
19	0.1451	0.1415	0.1421	0.1449	0.1515	0.1709	0.2079	0.2705	0.3766	0.5923	1.0307
20	0.1362	0.1320	0.1327	0.1359	0.1435	0.1554	0.1844	0.2530	0.3508	0.5662	0.9862
21	0.1243	0.1231	0.1230	0.1249	0.1325	0.1488	0.1710	0.2235	0.3574	0.5501	0.9806
22	0.1202	0.1181	0.1176	0.1199	0.1276	0.1310	0.1596	0.1979	0.3015	0.5051	0.9217
23	0.1152	0.1148	0.1150	0.1167	0.1191	0.1247	0.1372	0.1855	0.2796	0.5054	0.8908
24	0.1088	0.1081	0.1085	0.1088	0.1112	0.1161	0.1282	0.1682	0.3029	0.4680	0.8859
25	0.1044	0.1039	0.1041	0.1046	0.1056	0.1111	0.1200	0.1495	0.2525	0.4181	0.8434
26	0.1005	0.1002	0.1003	0.1005	0.1019	0.1050	0.1153	0.1447	0.2304	0.3876	0.8192
27	0.0965	0.0964	0.0964	0.0966	0.0988	0.0999	0.1136	0.1344	0.2043	0.3821	0.8134
28	0.0947	0.0946	0.0946	0.0948	0.0953	0.0974	0.1021	0.1257	0.2030	0.3532	0.7760
29	0.0925	0.0925	0.0925	0.0926	0.0930	0.0940	0.0985	0.1162	0.1873	0.3530	0.7559
30	0.0892	0.0892	0.0892	0.0892	0.0895	0.0902	0.0935	0.1094	0.1677	0.3202	0.7358
31	0.0873	0.0873	0.0873	0.0873	0.0875	0.0882	0.0917	0.1045	0.1546	0.3084	0.7065
32	0.0849	0.0849	0.0849	0.0850	0.0850	0.0855	0.0876	0.0975	0.1389	0.2977	0.7110
33	0.0835	0.0835	0.0835	0.0836	0.0836	0.0838	0.0853	0.0923	0.1369	0.2639	0.6576
34	0.0815	0.0815	0.0815	0.0815	0.0815	0.0818	0.0831	0.0885	0.1252	0.2762	0.6228
35	0.0795	0.0795	0.0795	0.0795	0.0795	0.0798	0.0805	0.0848	0.1162	0.2602	0.6364
36	0.0775	0.0775	0.0775	0.0775	0.0776	0.0777	0.0782	0.0811	0.1071	0.2442	0.6489
37	0.0766	0.0766	0.0766	0.0766	0.0766	0.0767	0.0769	0.0804	0.1022	0.2147	0.6086
38	0.0742	0.0742	0.0742	0.0742	0.0742	0.0743	0.0768	0.0775	0.1018	0.2018	0.5601
39	0.0722	0.0722	0.0722	0.0722	0.0722	0.0722	0.0724	0.0754	0.0925	0.2186	0.5754
40	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0714	0.0730	0.0899	0.1870	0.5483
41	0.0708	0.0708	0.0708	0.0708	0.0708	0.0708	0.0709	0.0729	0.0808	0.1704	0.5342
42	0.0683	0.0683	0.0683	0.0683	0.0683	0.0683	0.0684	0.0694	0.0806	0.1711	0.5117
43	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0672	0.0675	0.0732	0.1570	0.5201
44	0.0664	0.0664	0.0664	0.0664	0.0664	0.0665	0.0665	0.0681	0.0720	0.1441	0.4814
45	0.0654	0.0654	0.0654	0.0654	0.0654	0.0654	0.0655	0.0663	0.0710	0.1419	0.4865
46	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0642	0.0642	0.0697	0.1332	0.4780
47	0.0631	0.0631	0.0631	0.0631	0.0631	0.0631	0.0631	0.0635	0.0665	0.1295	0.4466
48	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0618	0.0637	0.1312	0.4142
49	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0615	0.0639	0.1276	0.4402
50	0.0600	0.0600	0.0600	0.0600	0.0600	0.0600	0.0600	0.0602	0.0619	0.1078	0.4389
51	0.0589	0.0589	0.0589	0.0589	0.0589	0.0589	0.0589	0.0591	0.0598	0.1060	0.4258
52	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0584	0.0603	0.1008	0.3879
53	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0577	0.0912	0.4008
54	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0571	0.0895	0.3707
55	0.0562	0.0562	0.0562	0.0562	0.0562	0.0562	0.0562	0.0563	0.0572	0.0863	0.3709
56	0.0548	0.0548	0.0548	0.0548	0.0548	0.0548	0.0548	0.0549	0.0552	0.0811	0.3634
57	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0540	0.0540	0.0839	0.3668
58	0.0536	0.0536	0.0536	0.0536	0.0536	0.0536	0.0536	0.0536	0.0542	0.0732	0.3388
59	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0528	0.0530	0.0750	0.3419
60	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0522	0.0531	0.0692	0.3148

**Table 8a:  $\sigma_{\mathcal{L}d}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 60 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)**

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95
15	0.1724	0.1425	0.1339	0.1450	0.2648	0.2195	0.3275	0.4654	0.5520	0.9951	0.8078
16	0.1261	0.1071	0.1183	0.1705	0.1712	0.1456	0.2315	0.2321	0.5023	0.6545	0.5795
17	0.1090	0.1070	0.1009	0.1099	0.1165	0.1760	0.1776	0.3247	0.5394	0.8358	0.7214
18	0.1270	0.0869	0.0837	0.0815	0.1454	0.1672	0.1776	0.3430	0.7665	0.6283	0.6627
19	0.0805	0.0818	0.0849	0.0789	0.0759	0.1018	0.2078	0.2180	0.3276	0.4633	0.7902
20	0.0721	0.0686	0.0694	0.0711	0.0835	0.0922	0.1351	0.3122	0.3230	0.5143	0.6757
21	0.0617	0.0608	0.0612	0.0604	0.1258	0.1590	0.1852	0.2473	0.8614	0.7472	0.8092
22	0.0602	0.0599	0.0595	0.0597	0.1184	0.0673	0.2216	0.1358	0.4277	0.5048	0.6281
23	0.0593	0.0594	0.0593	0.0594	0.0595	0.0624	0.0761	0.1802	0.2815	0.6583	0.6522
24	0.0525	0.0525	0.0534	0.0532	0.0522	0.0541	0.0647	0.1232	0.7564	0.6885	1.1029
25	0.0518	0.0519	0.0519	0.0527	0.0513	0.0616	0.0633	0.1110	0.3553	0.3306	0.8810
26	0.0483	0.0483	0.0482	0.0481	0.0488	0.0502	0.0684	0.1549	0.3856	0.2816	0.8072
27	0.0454	0.0454	0.0454	0.0453	0.0609	0.0450	0.2258	0.1078	0.2064	0.3721	1.0214
28	0.0444	0.0444	0.0444	0.0443	0.0448	0.0443	0.0460	0.0854	0.2210	0.3741	0.8024
29	0.0447	0.0447	0.0447	0.0446	0.0452	0.0433	0.0479	0.0904	0.1738	0.3997	0.6185
30	0.0427	0.0427	0.0427	0.0427	0.0426	0.0426	0.0431	0.1080	0.1514	0.4064	1.2762
31	0.0413	0.0413	0.0413	0.0412	0.0412	0.0408	0.0432	0.0924	0.2042	0.3534	0.6941
32	0.0397	0.0397	0.0397	0.0397	0.0397	0.0399	0.0397	0.0781	0.1293	0.5796	1.0411
33	0.0393	0.0393	0.0393	0.0393	0.0393	0.0386	0.0410	0.0514	0.1892	0.2097	0.5634
34	0.0377	0.0377	0.0377	0.0377	0.0377	0.0377	0.0401	0.0473	0.1020	0.8151	0.5774
35	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0358	0.0364	0.0355	0.0496	0.1130	0.3714	1.0673
36	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0345	0.0349	0.0336	0.0386	0.0820	0.4236	1.0397
37	0.0350	0.0350	0.0350	0.0349	0.0349	0.0351	0.0339	0.0474	0.0803	0.1738	1.0334
38	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0327	0.0326	0.0767	0.0432	0.0952	0.1568	0.6252
39	0.0323	0.0323	0.0323	0.0323	0.0323	0.0323	0.0316	0.0458	0.0755	0.7461	0.7249
40	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0324	0.0321	0.0355	0.1658	0.1747	0.8461
41	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0319	0.0546	0.0547	0.1345	0.4989
42	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294	0.0313	0.0637	0.2319	0.6402
43	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0299	0.0296	0.0289	0.0349	0.1366	0.5385
44	0.0290	0.0290	0.0290	0.0290	0.0290	0.0290	0.0289	0.0564	0.0386	0.1016	0.3652
45	0.0288	0.0288	0.0288	0.0288	0.0288	0.0288	0.0287	0.0337	0.0383	0.1557	0.5110
46	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0277	0.0269	0.0472	0.1216	0.5385
47	0.0271	0.0271	0.0271	0.0271	0.0271	0.0271	0.0270	0.0288	0.0346	0.1614	0.4342
48	0.0263	0.0263	0.0263	0.0263	0.0263	0.0263	0.0263	0.0260	0.0290	0.2219	0.2569
49	0.0262	0.0262	0.0262	0.0262	0.0262	0.0262	0.0262	0.0263	0.0386	0.2276	0.6092
50	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0269	0.0300	0.0920	0.4657
51	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0259	0.0265	0.1124	0.4584
52	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0250	0.0374	0.1100	0.3822
53	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0238	0.0244	0.0765	0.6349
54	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0229	0.0242	0.1010	0.3162
55	0.0228	0.0228	0.0228	0.0228	0.0228	0.0228	0.0228	0.0229	0.0273	0.0922	0.4384
56	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0230	0.0956	0.3686
57	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0220	0.0218	0.2453	0.5197
58	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0213	0.0230	0.0555	0.3310
59	0.0211	0.0211	0.0211	0.0211	0.0211	0.0211	0.0211	0.0211	0.0219	0.1073	0.3364
60	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0205	0.0206	0.0287	0.0562	0.2659

**Table 1:  $\mu_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)**

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0122	0.0122	0.0119	0.0117	0.0112	0.0107	0.0099	0.0092	0.0083	0.0072
16	0.0113	0.0113	0.0110	0.0108	0.0103	0.0098	0.0090	0.0084	0.0075	0.0063
17	0.0105	0.0105	0.0102	0.0099	0.0096	0.0089	0.0082	0.0076	0.0067	0.0055
18	0.0098	0.0098	0.0096	0.0092	0.0089	0.0084	0.0076	0.0069	0.0061	0.0048
19	0.0093	0.0093	0.0090	0.0087	0.0084	0.0079	0.0071	0.0064	0.0055	0.0044
20	0.0090	0.0090	0.0088	0.0084	0.0081	0.0076	0.0068	0.0061	0.0051	0.0040
21	0.0085	0.0085	0.0083	0.0079	0.0076	0.0071	0.0063	0.0056	0.0047	0.0037
22	0.0081	0.0081	0.0079	0.0076	0.0072	0.0067	0.0060	0.0052	0.0043	0.0033
23	0.0077	0.0077	0.0075	0.0072	0.0068	0.0063	0.0055	0.0049	0.0040	0.0030
24	0.0072	0.0072	0.0070	0.0067	0.0063	0.0058	0.0051	0.0044	0.0036	0.0026
25	0.0069	0.0068	0.0067	0.0064	0.0060	0.0055	0.0048	0.0041	0.0033	0.0023
26	0.0067	0.0066	0.0065	0.0062	0.0058	0.0053	0.0046	0.0039	0.0031	0.0020
27	0.0064	0.0064	0.0062	0.0059	0.0056	0.0050	0.0043	0.0036	0.0028	0.0018
28	0.0061	0.0060	0.0058	0.0056	0.0052	0.0047	0.0040	0.0033	0.0025	0.0016
29	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0051	0.0046	0.0039	0.0032	0.0023	0.0014
30	0.0057	0.0056	0.0054	0.0052	0.0048	0.0043	0.0037	0.0029	0.0021	0.0012
31	0.0055	0.0055	0.0053	0.0050	0.0046	0.0042	0.0035	0.0027	0.0019	0.0010
32	0.0054	0.0053	0.0051	0.0049	0.0045	0.0040	0.0033	0.0026	0.0018	0.0009
33	0.0052	0.0051	0.0050	0.0047	0.0043	0.0038	0.0032	0.0024	0.0016	0.0008
34	0.0050	0.0050	0.0048	0.0045	0.0041	0.0036	0.0030	0.0022	0.0014	0.0006
35	0.0048	0.0048	0.0046	0.0043	0.0039	0.0035	0.0028	0.0021	0.0013	0.0005
36	0.0048	0.0047	0.0046	0.0043	0.0039	0.0034	0.0027	0.0020	0.0012	0.0005
37	0.0046	0.0046	0.0044	0.0041	0.0037	0.0032	0.0026	0.0018	0.0010	0.0004
38	0.0045	0.0044	0.0043	0.0040	0.0036	0.0031	0.0025	0.0017	0.0009	0.0004
39	0.0044	0.0043	0.0042	0.0039	0.0035	0.0030	0.0023	0.0016	0.0008	0.0004
40	0.0042	0.0042	0.0040	0.0038	0.0034	0.0029	0.0022	0.0015	0.0007	0.0004
41	0.0042	0.0041	0.0039	0.0037	0.0033	0.0028	0.0021	0.0014	0.0007	0.0005
42	0.0041	0.0040	0.0038	0.0036	0.0032	0.0027	0.0020	0.0013	0.0005	0.0005
43	0.0040	0.0039	0.0037	0.0035	0.0031	0.0026	0.0020	0.0012	0.0005	0.0006
44	0.0039	0.0038	0.0037	0.0034	0.0030	0.0025	0.0019	0.0011	0.0004	0.0007
45	0.0038	0.0037	0.0036	0.0033	0.0029	0.0024	0.0018	0.0010	0.0004	0.0007
46	0.0037	0.0037	0.0035	0.0032	0.0028	0.0023	0.0017	0.0010	0.0003	0.0008
47	0.0036	0.0036	0.0034	0.0032	0.0028	0.0022	0.0016	0.0009	0.0003	0.0009
48	0.0035	0.0035	0.0033	0.0030	0.0027	0.0021	0.0015	0.0008	0.0003	0.0009
49	0.0035	0.0034	0.0032	0.0030	0.0026	0.0021	0.0015	0.0008	0.0003	0.0010
50	0.0034	0.0034	0.0032	0.0029	0.0025	0.0020	0.0014	0.0007	0.0003	0.0010
51	0.0033	0.0033	0.0031	0.0028	0.0025	0.0020	0.0014	0.0007	0.0003	0.0011
52	0.0032	0.0032	0.0030	0.0028	0.0024	0.0019	0.0013	0.0006	0.0003	0.0012
53	0.0032	0.0031	0.0030	0.0027	0.0023	0.0018	0.0012	0.0005	0.0004	0.0012
54	0.0032	0.0031	0.0029	0.0027	0.0023	0.0018	0.0011	0.0005	0.0004	0.0013
55	0.0031	0.0030	0.0029	0.0026	0.0022	0.0017	0.0011	0.0004	0.0004	0.0014
56	0.0030	0.0029	0.0028	0.0025	0.0021	0.0017	0.0010	0.0004	0.0005	0.0014
57	0.0030	0.0029	0.0028	0.0025	0.0021	0.0016	0.0010	0.0003	0.0006	0.0015

**Table 1:**  $\mu_P D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q$ $n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0064	0.0048	0.0037	0.0028	0.0124	0.0259	0.0442	0.0690	0.0989	0.1439
16	0.0056	0.0040	0.0029	0.0031	0.0130	0.0264	0.0444	0.0688	0.0976	0.1442
17	0.0048	0.0033	0.0022	0.0034	0.0136	0.0265	0.0442	0.0686	0.0970	0.1429
18	0.0042	0.0028	0.0018	0.0038	0.0140	0.0269	0.0447	0.0683	0.0976	0.1425
19	0.0037	0.0022	0.0015	0.0042	0.0142	0.0272	0.0447	0.0677	0.0970	0.1404
20	0.0034	0.0019	0.0013	0.0045	0.0149	0.0281	0.0460	0.0693	0.0985	0.1395
21	0.0029	0.0014	0.0012	0.0048	0.0151	0.0284	0.0460	0.0690	0.0981	0.1384
22	0.0024	0.0012	0.0012	0.0051	0.0155	0.0287	0.0464	0.0692	0.0983	0.1373
23	0.0021	0.0010	0.0012	0.0054	0.0158	0.0291	0.0469	0.0701	0.0995	0.1386
24	0.0017	0.0009	0.0013	0.0057	0.0157	0.0289	0.0462	0.0691	0.0979	0.1370
25	0.0015	0.0008	0.0014	0.0059	0.0159	0.0289	0.0462	0.0694	0.0980	0.1383
26	0.0012	0.0008	0.0016	0.0064	0.0164	0.0293	0.0468	0.0699	0.0981	0.1386
27	0.0010	0.0009	0.0018	0.0066	0.0166	0.0298	0.0472	0.0701	0.0985	0.1392
28	0.0008	0.0009	0.0020	0.0066	0.0166	0.0296	0.0469	0.0697	0.0983	0.1388
29	0.0007	0.0010	0.0022	0.0070	0.0170	0.0301	0.0476	0.0706	0.0993	0.1392
30	0.0006	0.0011	0.0024	0.0070	0.0169	0.0300	0.0473	0.0698	0.0985	0.1374
31	0.0006	0.0013	0.0026	0.0071	0.0171	0.0301	0.0475	0.0700	0.0986	0.1373
32	0.0005	0.0015	0.0028	0.0073	0.0173	0.0304	0.0479	0.0703	0.0989	0.1371
33	0.0006	0.0016	0.0030	0.0074	0.0174	0.0305	0.0480	0.0705	0.0990	0.1374
34	0.0007	0.0018	0.0031	0.0076	0.0176	0.0305	0.0478	0.0703	0.0985	0.1371
35	0.0007	0.0019	0.0032	0.0077	0.0176	0.0305	0.0478	0.0705	0.0985	0.1369
36	0.0008	0.0020	0.0034	0.0079	0.0179	0.0309	0.0482	0.0707	0.0988	0.1374
37	0.0009	0.0022	0.0035	0.0080	0.0180	0.0310	0.0484	0.0710	0.0990	0.1375
38	0.0010	0.0023	0.0036	0.0082	0.0181	0.0313	0.0485	0.0711	0.0991	0.1373
39	0.0011	0.0024	0.0037	0.0082	0.0183	0.0314	0.0488	0.0713	0.0995	0.1376
40	0.0012	0.0025	0.0038	0.0083	0.0183	0.0312	0.0484	0.0707	0.0989	0.1365
41	0.0013	0.0026	0.0038	0.0084	0.0183	0.0315	0.0486	0.0711	0.0992	0.1365
42	0.0014	0.0027	0.0040	0.0085	0.0185	0.0316	0.0489	0.0713	0.0995	0.1365
43	0.0015	0.0028	0.0041	0.0086	0.0185	0.0317	0.0490	0.0714	0.0996	0.1370
44	0.0016	0.0029	0.0042	0.0087	0.0187	0.0318	0.0491	0.0715	0.0995	0.1368
45	0.0017	0.0030	0.0042	0.0087	0.0187	0.0318	0.0492	0.0716	0.0998	0.1379
46	0.0017	0.0030	0.0043	0.0089	0.0189	0.0321	0.0494	0.0719	0.0999	0.1375
47	0.0018	0.0031	0.0044	0.0089	0.0189	0.0321	0.0494	0.0719	0.1000	0.1375
48	0.0019	0.0031	0.0044	0.0089	0.0188	0.0319	0.0492	0.0713	0.0994	0.1367
49	0.0019	0.0032	0.0045	0.0090	0.0190	0.0320	0.0493	0.0716	0.0995	0.1367
50	0.0020	0.0033	0.0045	0.0091	0.0191	0.0323	0.0497	0.0721	0.1002	0.1375
51	0.0021	0.0034	0.0046	0.0092	0.0192	0.0324	0.0498	0.0721	0.1003	0.1374
52	0.0021	0.0034	0.0046	0.0091	0.0191	0.0322	0.0494	0.0717	0.0997	0.1365
53	0.0022	0.0035	0.0047	0.0092	0.0192	0.0323	0.0496	0.0719	0.1000	0.1370
54	0.0023	0.0035	0.0048	0.0094	0.0193	0.0324	0.0498	0.0722	0.1001	0.1375
55	0.0023	0.0036	0.0049	0.0094	0.0193	0.0324	0.0497	0.0720	0.1000	0.1374
56	0.0024	0.0036	0.0049	0.0094	0.0193	0.0324	0.0497	0.0720	0.1000	0.1371
57	0.0024	0.0037	0.0050	0.0095	0.0195	0.0326	0.0500	0.0724	0.1005	0.1376

**Table 1a:**  $\sigma_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0062	0.0062	0.0061	0.0059	0.0055	0.0052	0.0049	0.0045	0.0040	0.0034
16	0.0057	0.0057	0.0054	0.0053	0.0051	0.0047	0.0041	0.0039	0.0036	0.0031
17	0.0047	0.0047	0.0045	0.0044	0.0042	0.0041	0.0035	0.0033	0.0030	0.0025
18	0.0044	0.0044	0.0042	0.0040	0.0039	0.0037	0.0032	0.0030	0.0029	0.0021
19	0.0042	0.0042	0.0040	0.0039	0.0037	0.0035	0.0032	0.0028	0.0026	0.0021
20	0.0036	0.0036	0.0036	0.0034	0.0033	0.0031	0.0028	0.0026	0.0022	0.0019
21	0.0035	0.0035	0.0034	0.0033	0.0031	0.0030	0.0026	0.0024	0.0021	0.0018
22	0.0033	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0026	0.0024	0.0021	0.0017	0.0015
23	0.0026	0.0026	0.0026	0.0025	0.0024	0.0022	0.0020	0.0018	0.0015	0.0014
24	0.0025	0.0025	0.0025	0.0024	0.0022	0.0021	0.0018	0.0016	0.0014	0.0012
25	0.0025	0.0025	0.0024	0.0023	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0014	0.0011
26	0.0024	0.0024	0.0023	0.0022	0.0021	0.0018	0.0017	0.0014	0.0013	0.0010
27	0.0021	0.0021	0.0021	0.0019	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0011	0.0009
28	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0010	0.0008
29	0.0019	0.0019	0.0018	0.0017	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011	0.0009	0.0007
30	0.0017	0.0017	0.0016	0.0015	0.0015	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0007
31	0.0018	0.0017	0.0017	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0010	0.0008	0.0006
32	0.0015	0.0015	0.0015	0.0014	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0006
33	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0012	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0005
34	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0012	0.0011	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005
35	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0010	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0004
36	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0007	0.0006	0.0003
37	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005	0.0003
38	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0003
39	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0003
40	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0005	0.0005	0.0003
41	0.0010	0.0010	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003
42	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003
43	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0003	0.0003
44	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0004	0.0003	0.0004
45	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003
46	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0002	0.0004
47	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0002	0.0004
48	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003
49	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003
50	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0002	0.0003
51	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003
52	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003
53	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003
54	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
55	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
56	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
57	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003



**Table 1a:**  $\sigma_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q$ $n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0032	0.0027	0.0023	0.0023	0.0060	0.0095	0.0143	0.0198	0.0270	0.0350
16	0.0027	0.0023	0.0020	0.0027	0.0059	0.0096	0.0136	0.0189	0.0244	0.0333
17	0.0023	0.0020	0.0018	0.0024	0.0054	0.0084	0.0129	0.0189	0.0250	0.0357
18	0.0020	0.0018	0.0014	0.0025	0.0055	0.0086	0.0128	0.0177	0.0240	0.0332
19	0.0020	0.0017	0.0013	0.0027	0.0052	0.0086	0.0124	0.0170	0.0235	0.0320
20	0.0018	0.0014	0.0010	0.0022	0.0050	0.0084	0.0124	0.0174	0.0239	0.0318
21	0.0017	0.0012	0.0010	0.0024	0.0049	0.0082	0.0121	0.0166	0.0220	0.0294
22	0.0013	0.0009	0.0010	0.0024	0.0050	0.0077	0.0111	0.0152	0.0204	0.0282
23	0.0012	0.0008	0.0009	0.0019	0.0044	0.0072	0.0106	0.0149	0.0201	0.0270
24	0.0010	0.0006	0.0009	0.0020	0.0045	0.0071	0.0106	0.0150	0.0204	0.0276
25	0.0010	0.0006	0.0010	0.0020	0.0043	0.0071	0.0105	0.0148	0.0198	0.0273
26	0.0008	0.0007	0.0010	0.0021	0.0042	0.0067	0.0099	0.0138	0.0186	0.0257
27	0.0007	0.0006	0.0011	0.0020	0.0043	0.0067	0.0099	0.0137	0.0180	0.0250
28	0.0006	0.0006	0.0009	0.0019	0.0039	0.0064	0.0094	0.0132	0.0178	0.0246
29	0.0005	0.0007	0.0010	0.0020	0.0039	0.0062	0.0091	0.0127	0.0170	0.0232
30	0.0004	0.0007	0.0009	0.0018	0.0039	0.0063	0.0093	0.0130	0.0174	0.0231
31	0.0004	0.0008	0.0010	0.0020	0.0039	0.0061	0.0090	0.0125	0.0169	0.0223
32	0.0004	0.0007	0.0009	0.0018	0.0036	0.0060	0.0087	0.0121	0.0167	0.0220
33	0.0003	0.0007	0.0009	0.0017	0.0036	0.0058	0.0084	0.0118	0.0158	0.0212
34	0.0004	0.0007	0.0010	0.0018	0.0037	0.0059	0.0086	0.0121	0.0162	0.0221
35	0.0004	0.0007	0.0009	0.0017	0.0035	0.0057	0.0083	0.0116	0.0155	0.0218
36	0.0005	0.0007	0.0009	0.0018	0.0037	0.0059	0.0088	0.0121	0.0162	0.0223
37	0.0005	0.0007	0.0010	0.0018	0.0036	0.0057	0.0084	0.0117	0.0155	0.0211
38	0.0005	0.0007	0.0009	0.0017	0.0034	0.0054	0.0079	0.0109	0.0150	0.0204
39	0.0005	0.0007	0.0009	0.0018	0.0036	0.0056	0.0083	0.0115	0.0153	0.0205
40	0.0005	0.0007	0.0009	0.0017	0.0035	0.0056	0.0081	0.0110	0.0146	0.0194
41	0.0005	0.0006	0.0009	0.0016	0.0032	0.0051	0.0075	0.0105	0.0146	0.0194
42	0.0004	0.0006	0.0009	0.0016	0.0032	0.0051	0.0074	0.0104	0.0142	0.0191
43	0.0005	0.0007	0.0009	0.0017	0.0033	0.0052	0.0077	0.0106	0.0142	0.0192
44	0.0005	0.0007	0.0009	0.0017	0.0034	0.0052	0.0077	0.0106	0.0144	0.0193
45	0.0004	0.0006	0.0008	0.0016	0.0031	0.0050	0.0072	0.0101	0.0138	0.0194
46	0.0004	0.0006	0.0008	0.0016	0.0031	0.0049	0.0070	0.0098	0.0130	0.0180
47	0.0005	0.0007	0.0009	0.0017	0.0033	0.0052	0.0074	0.0103	0.0137	0.0184
48	0.0004	0.0006	0.0008	0.0015	0.0030	0.0047	0.0069	0.0097	0.0135	0.0188
49	0.0005	0.0006	0.0008	0.0016	0.0031	0.0048	0.0071	0.0099	0.0133	0.0180
50	0.0004	0.0006	0.0008	0.0016	0.0031	0.0050	0.0073	0.0103	0.0138	0.0184
51	0.0005	0.0006	0.0008	0.0015	0.0030	0.0047	0.0069	0.0095	0.0128	0.0172
52	0.0004	0.0006	0.0008	0.0015	0.0029	0.0047	0.0068	0.0094	0.0128	0.0173
53	0.0004	0.0006	0.0008	0.0015	0.0029	0.0046	0.0067	0.0094	0.0128	0.0174
54	0.0005	0.0007	0.0009	0.0016	0.0030	0.0046	0.0067	0.0094	0.0126	0.0172
55	0.0004	0.0006	0.0008	0.0015	0.0028	0.0045	0.0066	0.0092	0.0124	0.0169
56	0.0004	0.0006	0.0008	0.0014	0.0028	0.0044	0.0066	0.0092	0.0125	0.0170
57	0.0004	0.0006	0.0008	0.0015	0.0028	0.0045	0.0066	0.0092	0.0126	0.0172

Table 2:  $\mu_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0578	0.0578	0.0565	0.0556	0.0525	0.0498	0.0459	0.0425	0.0379	0.0324
16	0.0545	0.0545	0.0530	0.0519	0.0496	0.0464	0.0425	0.0391	0.0346	0.0285
17	0.0524	0.0524	0.0508	0.0494	0.0475	0.0443	0.0404	0.0369	0.0317	0.0254
18	0.0505	0.0505	0.0491	0.0472	0.0454	0.0424	0.0381	0.0344	0.0295	0.0224
19	0.0480	0.0480	0.0469	0.0449	0.0430	0.0401	0.0360	0.0318	0.0267	0.0206
20	0.0482	0.0482	0.0471	0.0448	0.0427	0.0400	0.0354	0.0313	0.0257	0.0193
21	0.0460	0.0460	0.0449	0.0428	0.0405	0.0377	0.0333	0.0292	0.0237	0.0176
22	0.0448	0.0447	0.0437	0.0417	0.0392	0.0361	0.0319	0.0275	0.0221	0.0162
23	0.0428	0.0427	0.0417	0.0398	0.0374	0.0342	0.0297	0.0259	0.0205	0.0149
24	0.0404	0.0401	0.0392	0.0374	0.0350	0.0318	0.0277	0.0235	0.0187	0.0126
25	0.0388	0.0385	0.0376	0.0358	0.0336	0.0304	0.0260	0.0220	0.0171	0.0111
26	0.0387	0.0383	0.0374	0.0354	0.0332	0.0297	0.0254	0.0210	0.0165	0.0096
27	0.0382	0.0377	0.0367	0.0347	0.0325	0.0290	0.0247	0.0201	0.0152	0.0087
28	0.0355	0.0350	0.0340	0.0322	0.0299	0.0268	0.0226	0.0183	0.0132	0.0076
29	0.0368	0.0363	0.0352	0.0334	0.0308	0.0274	0.0230	0.0183	0.0126	0.0070
30	0.0342	0.0337	0.0327	0.0310	0.0284	0.0254	0.0211	0.0164	0.0114	0.0057
31	0.0336	0.0331	0.0321	0.0304	0.0277	0.0246	0.0204	0.0155	0.0103	0.0050
32	0.0331	0.0327	0.0317	0.0299	0.0272	0.0239	0.0197	0.0148	0.0096	0.0043
33	0.0322	0.0317	0.0308	0.0289	0.0261	0.0230	0.0187	0.0139	0.0086	0.0037
34	0.0320	0.0316	0.0306	0.0286	0.0259	0.0225	0.0182	0.0131	0.0077	0.0032
35	0.0305	0.0301	0.0292	0.0272	0.0245	0.0213	0.0171	0.0122	0.0067	0.0027
36	0.0310	0.0306	0.0296	0.0275	0.0248	0.0214	0.0168	0.0119	0.0064	0.0026
37	0.0301	0.0297	0.0287	0.0266	0.0239	0.0205	0.0160	0.0109	0.0054	0.0026
38	0.0294	0.0291	0.0279	0.0260	0.0232	0.0198	0.0152	0.0102	0.0049	0.0029
39	0.0290	0.0287	0.0275	0.0256	0.0227	0.0193	0.0147	0.0095	0.0043	0.0032
40	0.0289	0.0286	0.0273	0.0254	0.0224	0.0190	0.0144	0.0090	0.0038	0.0035
41	0.0286	0.0283	0.0270	0.0250	0.0222	0.0187	0.0138	0.0084	0.0034	0.0042
42	0.0275	0.0272	0.0259	0.0240	0.0212	0.0177	0.0130	0.0077	0.0029	0.0043
43	0.0271	0.0268	0.0255	0.0236	0.0207	0.0171	0.0125	0.0073	0.0025	0.0048
44	0.0271	0.0268	0.0255	0.0234	0.0205	0.0168	0.0122	0.0067	0.0022	0.0056
45	0.0258	0.0255	0.0242	0.0222	0.0194	0.0159	0.0114	0.0062	0.0019	0.0059
46	0.0262	0.0259	0.0246	0.0225	0.0197	0.0158	0.0113	0.0058	0.0020	0.0067
47	0.0259	0.0257	0.0244	0.0223	0.0194	0.0154	0.0108	0.0055	0.0020	0.0073
48	0.0249	0.0246	0.0234	0.0213	0.0184	0.0146	0.0100	0.0048	0.0021	0.0077
49	0.0245	0.0241	0.0229	0.0208	0.0180	0.0140	0.0095	0.0044	0.0022	0.0081
50	0.0241	0.0237	0.0225	0.0205	0.0176	0.0136	0.0091	0.0043	0.0023	0.0084
51	0.0237	0.0233	0.0221	0.0200	0.0172	0.0133	0.0089	0.0040	0.0025	0.0089
52	0.0232	0.0228	0.0216	0.0196	0.0167	0.0128	0.0083	0.0035	0.0028	0.0094
53	0.0234	0.0229	0.0217	0.0196	0.0166	0.0127	0.0081	0.0031	0.0033	0.0100
54	0.0235	0.0230	0.0218	0.0196	0.0165	0.0126	0.0078	0.0028	0.0037	0.0107
55	0.0227	0.0222	0.0210	0.0189	0.0159	0.0121	0.0074	0.0025	0.0041	0.0110
56	0.0220	0.0215	0.0203	0.0182	0.0153	0.0116	0.0070	0.0021	0.0045	0.0114
57	0.0221	0.0216	0.0204	0.0182	0.0152	0.0114	0.0068	0.0019	0.0049	0.0118

**Table 2:**  $\mu_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q \backslash n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0284	0.0200	0.0155	0.0155	0.0615	0.1197	0.1899	0.2755	0.3700	0.5370
16	0.0246	0.0168	0.0118	0.0173	0.0651	0.1230	0.1930	0.2759	0.3669	0.5544
17	0.0220	0.0142	0.0094	0.0201	0.0695	0.1272	0.1985	0.2832	0.3731	0.5674
18	0.0190	0.0118	0.0077	0.0223	0.0728	0.1312	0.2026	0.2847	0.3771	0.5784
19	0.0168	0.0093	0.0067	0.0245	0.0739	0.1331	0.2031	0.2838	0.3759	0.5696
20	0.0154	0.0079	0.0064	0.0265	0.0798	0.1405	0.2129	0.2943	0.3851	0.5632
21	0.0131	0.0063	0.0066	0.0286	0.0813	0.1425	0.2141	0.2940	0.3851	0.5504
22	0.0110	0.0057	0.0072	0.0305	0.0848	0.1462	0.2187	0.2983	0.3889	0.5487
23	0.0095	0.0049	0.0078	0.0323	0.0862	0.1485	0.2209	0.3016	0.3908	0.5541
24	0.0079	0.0048	0.0083	0.0337	0.0862	0.1474	0.2185	0.2991	0.3874	0.5571
25	0.0068	0.0047	0.0091	0.0353	0.0873	0.1486	0.2197	0.3009	0.3892	0.5630
26	0.0055	0.0054	0.0108	0.0386	0.0919	0.1534	0.2258	0.3064	0.3937	0.5684
27	0.0046	0.0058	0.0126	0.0408	0.0946	0.1580	0.2306	0.3111	0.3982	0.5711
28	0.0038	0.0062	0.0136	0.0400	0.0926	0.1545	0.2259	0.3059	0.3943	0.5669
29	0.0036	0.0076	0.0156	0.0442	0.0995	0.1639	0.2375	0.3179	0.4041	0.5674
30	0.0033	0.0083	0.0161	0.0430	0.0970	0.1604	0.2332	0.3122	0.3988	0.5584
31	0.0035	0.0093	0.0176	0.0440	0.0986	0.1620	0.2345	0.3138	0.4003	0.5584
32	0.0036	0.0108	0.0188	0.0458	0.1014	0.1656	0.2389	0.3180	0.4043	0.5557
33	0.0039	0.0118	0.0201	0.0467	0.1020	0.1661	0.2394	0.3186	0.4050	0.5568
34	0.0050	0.0130	0.0212	0.0487	0.1050	0.1697	0.2433	0.3231	0.4082	0.5613
35	0.0051	0.0135	0.0219	0.0488	0.1044	0.1681	0.2414	0.3214	0.4065	0.5621
36	0.0063	0.0147	0.0234	0.0516	0.1086	0.1744	0.2488	0.3286	0.4126	0.5670
37	0.0070	0.0154	0.0239	0.0520	0.1091	0.1743	0.2483	0.3284	0.4125	0.5677
38	0.0075	0.0163	0.0248	0.0531	0.1101	0.1762	0.2501	0.3302	0.4146	0.5670
39	0.0085	0.0173	0.0256	0.0540	0.1119	0.1779	0.2522	0.3316	0.4157	0.5667
40	0.0094	0.0183	0.0269	0.0557	0.1146	0.1812	0.2561	0.3358	0.4196	0.5638
41	0.0102	0.0191	0.0277	0.0569	0.1161	0.1839	0.2586	0.3385	0.4222	0.5635
42	0.0106	0.0196	0.0281	0.0565	0.1155	0.1821	0.2568	0.3362	0.4197	0.5620
43	0.0114	0.0204	0.0288	0.0577	0.1164	0.1838	0.2590	0.3388	0.4226	0.5639
44	0.0120	0.0211	0.0298	0.0594	0.1188	0.1865	0.2616	0.3414	0.4241	0.5653
45	0.0126	0.0212	0.0297	0.0584	0.1169	0.1838	0.2589	0.3385	0.4219	0.5693
46	0.0134	0.0224	0.0313	0.0613	0.1211	0.1898	0.2654	0.3455	0.4282	0.5703
47	0.0142	0.0232	0.0321	0.0621	0.1223	0.1910	0.2669	0.3470	0.4290	0.5704
48	0.0144	0.0230	0.0319	0.0619	0.1214	0.1900	0.2663	0.3458	0.4280	0.5678
49	0.0149	0.0234	0.0323	0.0624	0.1221	0.1903	0.2660	0.3458	0.4278	0.5674
50	0.0152	0.0238	0.0326	0.0625	0.1223	0.1907	0.2666	0.3463	0.4285	0.5685
51	0.0159	0.0247	0.0334	0.0634	0.1231	0.1918	0.2675	0.3470	0.4298	0.5678
52	0.0162	0.0249	0.0337	0.0635	0.1237	0.1923	0.2682	0.3480	0.4294	0.5656
53	0.0171	0.0259	0.0348	0.0654	0.1263	0.1955	0.2719	0.3516	0.4335	0.5684
54	0.0179	0.0270	0.0362	0.0673	0.1290	0.1991	0.2762	0.3563	0.4372	0.5707
55	0.0180	0.0270	0.0361	0.0669	0.1278	0.1975	0.2747	0.3545	0.4360	0.5690
56	0.0183	0.0269	0.0358	0.0662	0.1268	0.1959	0.2726	0.3520	0.4338	0.5689
57	0.0189	0.0277	0.0369	0.0680	0.1291	0.1991	0.2760	0.3558	0.4375	0.5713

Table 2a:  $\sigma_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0340	0.0340	0.0336	0.0326	0.0301	0.0286	0.0265	0.0238	0.0209	0.0176
16	0.0334	0.0334	0.0320	0.0311	0.0298	0.0275	0.0242	0.0225	0.0198	0.0165
17	0.0302	0.0302	0.0290	0.0281	0.0269	0.0254	0.0223	0.0201	0.0178	0.0138
18	0.0296	0.0296	0.0287	0.0274	0.0260	0.0244	0.0210	0.0191	0.0173	0.0116
19	0.0289	0.0289	0.0280	0.0267	0.0254	0.0235	0.0210	0.0179	0.0156	0.0120
20	0.0271	0.0271	0.0265	0.0251	0.0238	0.0220	0.0196	0.0174	0.0142	0.0110
21	0.0266	0.0266	0.0260	0.0245	0.0230	0.0216	0.0188	0.0165	0.0131	0.0104
22	0.0260	0.0260	0.0252	0.0239	0.0226	0.0202	0.0178	0.0153	0.0121	0.0094
23	0.0223	0.0223	0.0218	0.0207	0.0193	0.0175	0.0152	0.0133	0.0104	0.0085
24	0.0220	0.0219	0.0213	0.0202	0.0188	0.0170	0.0148	0.0124	0.0102	0.0073
25	0.0209	0.0208	0.0203	0.0192	0.0179	0.0162	0.0135	0.0117	0.0093	0.0067
26	0.0215	0.0214	0.0209	0.0196	0.0185	0.0161	0.0141	0.0110	0.0093	0.0059
27	0.0206	0.0203	0.0198	0.0185	0.0173	0.0151	0.0130	0.0106	0.0084	0.0057
28	0.0186	0.0183	0.0177	0.0168	0.0155	0.0140	0.0116	0.0094	0.0073	0.0050
29	0.0192	0.0189	0.0182	0.0172	0.0157	0.0139	0.0117	0.0094	0.0068	0.0046
30	0.0169	0.0167	0.0162	0.0152	0.0140	0.0124	0.0104	0.0080	0.0062	0.0040
31	0.0182	0.0179	0.0173	0.0162	0.0148	0.0128	0.0109	0.0080	0.0059	0.0036
32	0.0170	0.0167	0.0162	0.0152	0.0137	0.0121	0.0098	0.0074	0.0056	0.0032
33	0.0159	0.0157	0.0153	0.0142	0.0127	0.0113	0.0091	0.0072	0.0049	0.0030
34	0.0164	0.0161	0.0156	0.0146	0.0131	0.0111	0.0091	0.0069	0.0047	0.0025
35	0.0151	0.0148	0.0144	0.0133	0.0118	0.0105	0.0083	0.0062	0.0041	0.0022
36	0.0154	0.0152	0.0146	0.0135	0.0123	0.0104	0.0083	0.0060	0.0041	0.0022
37	0.0155	0.0152	0.0147	0.0135	0.0121	0.0104	0.0080	0.0057	0.0037	0.0022
38	0.0144	0.0143	0.0136	0.0126	0.0114	0.0096	0.0073	0.0051	0.0034	0.0027
39	0.0148	0.0145	0.0139	0.0130	0.0114	0.0097	0.0074	0.0049	0.0032	0.0030
40	0.0140	0.0138	0.0132	0.0122	0.0106	0.0090	0.0070	0.0047	0.0030	0.0031
41	0.0138	0.0136	0.0130	0.0120	0.0104	0.0089	0.0066	0.0044	0.0026	0.0038
42	0.0135	0.0134	0.0127	0.0117	0.0103	0.0085	0.0062	0.0040	0.0024	0.0037
43	0.0128	0.0127	0.0121	0.0111	0.0097	0.0081	0.0060	0.0040	0.0019	0.0038
44	0.0134	0.0133	0.0126	0.0115	0.0100	0.0082	0.0060	0.0037	0.0018	0.0040
45	0.0122	0.0121	0.0115	0.0105	0.0092	0.0075	0.0055	0.0034	0.0016	0.0038
46	0.0122	0.0120	0.0114	0.0104	0.0091	0.0072	0.0054	0.0032	0.0016	0.0043
47	0.0127	0.0126	0.0120	0.0109	0.0095	0.0075	0.0053	0.0032	0.0018	0.0045
48	0.0110	0.0108	0.0102	0.0093	0.0080	0.0063	0.0044	0.0027	0.0019	0.0042
49	0.0113	0.0111	0.0105	0.0095	0.0081	0.0063	0.0044	0.0026	0.0020	0.0046
50	0.0109	0.0107	0.0102	0.0092	0.0080	0.0061	0.0043	0.0027	0.0021	0.0045
51	0.0109	0.0107	0.0101	0.0091	0.0077	0.0061	0.0042	0.0024	0.0024	0.0050
52	0.0101	0.0100	0.0095	0.0086	0.0073	0.0057	0.0039	0.0022	0.0023	0.0048
53	0.0107	0.0105	0.0099	0.0089	0.0076	0.0059	0.0040	0.0022	0.0026	0.0051
54	0.0111	0.0108	0.0102	0.0091	0.0077	0.0059	0.0038	0.0021	0.0028	0.0055
55	0.0100	0.0098	0.0092	0.0083	0.0070	0.0053	0.0034	0.0018	0.0028	0.0053
56	0.0097	0.0095	0.0089	0.0080	0.0068	0.0052	0.0033	0.0018	0.0029	0.0054
57	0.0099	0.0097	0.0091	0.0082	0.0068	0.0051	0.0033	0.0015	0.0030	0.0056

**Table 2a:**  $\sigma_{pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q$ $n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0158	0.0129	0.0110	0.0145	0.0353	0.0562	0.0738	0.0842	0.0882	0.1465
16	0.0142	0.0107	0.0085	0.0157	0.0377	0.0592	0.0744	0.0848	0.0832	0.1372
17	0.0123	0.0096	0.0081	0.0158	0.0368	0.0560	0.0744	0.0844	0.0874	0.1393
18	0.0105	0.0083	0.0063	0.0172	0.0398	0.0593	0.0768	0.0845	0.0859	0.1202
19	0.0100	0.0074	0.0064	0.0186	0.0389	0.0596	0.0758	0.0842	0.0826	0.1058
20	0.0098	0.0061	0.0057	0.0171	0.0402	0.0608	0.0765	0.0843	0.0782	0.0926
21	0.0087	0.0056	0.0068	0.0188	0.0402	0.0607	0.0772	0.0844	0.0780	0.0827
22	0.0072	0.0045	0.0074	0.0196	0.0418	0.0611	0.0762	0.0835	0.0765	0.0837
23	0.0066	0.0041	0.0075	0.0178	0.0388	0.0577	0.0726	0.0799	0.0728	0.0830
24	0.0056	0.0042	0.0072	0.0187	0.0406	0.0587	0.0746	0.0820	0.0752	0.0864
25	0.0052	0.0042	0.0078	0.0187	0.0387	0.0573	0.0719	0.0789	0.0720	0.0803
26	0.0041	0.0055	0.0086	0.0213	0.0422	0.0609	0.0761	0.0821	0.0747	0.0721
27	0.0037	0.0056	0.0094	0.0212	0.0425	0.0616	0.0761	0.0826	0.0745	0.0701
28	0.0033	0.0058	0.0091	0.0204	0.0406	0.0591	0.0734	0.0798	0.0716	0.0660
29	0.0029	0.0067	0.0099	0.0221	0.0428	0.0605	0.0748	0.0812	0.0731	0.0590
30	0.0027	0.0066	0.0092	0.0203	0.0401	0.0578	0.0715	0.0785	0.0717	0.0587
31	0.0034	0.0070	0.0105	0.0225	0.0420	0.0603	0.0738	0.0797	0.0725	0.0563
32	0.0034	0.0069	0.0107	0.0220	0.0415	0.0597	0.0728	0.0791	0.0716	0.0560
33	0.0034	0.0072	0.0108	0.0214	0.0417	0.0593	0.0730	0.0796	0.0718	0.0566
34	0.0044	0.0078	0.0117	0.0230	0.0434	0.0612	0.0746	0.0808	0.0734	0.0606
35	0.0043	0.0077	0.0115	0.0221	0.0423	0.0598	0.0733	0.0792	0.0715	0.0589
36	0.0049	0.0085	0.0118	0.0235	0.0431	0.0605	0.0741	0.0799	0.0738	0.0595
37	0.0053	0.0087	0.0125	0.0240	0.0444	0.0619	0.0747	0.0811	0.0738	0.0541
38	0.0050	0.0086	0.0124	0.0239	0.0429	0.0601	0.0726	0.0784	0.0710	0.0504
39	0.0056	0.0093	0.0129	0.0246	0.0450	0.0621	0.0751	0.0812	0.0737	0.0513
40	0.0058	0.0093	0.0131	0.0242	0.0440	0.0615	0.0745	0.0801	0.0733	0.0486
41	0.0059	0.0095	0.0134	0.0245	0.0447	0.0620	0.0749	0.0804	0.0738	0.0470
42	0.0059	0.0098	0.0135	0.0249	0.0447	0.0616	0.0740	0.0797	0.0734	0.0491
43	0.0062	0.0099	0.0133	0.0246	0.0437	0.0607	0.0730	0.0786	0.0716	0.0521
44	0.0064	0.0103	0.0143	0.0262	0.0470	0.0642	0.0775	0.0832	0.0768	0.0525
45	0.0066	0.0102	0.0136	0.0249	0.0444	0.0614	0.0735	0.0786	0.0721	0.0533
46	0.0069	0.0106	0.0140	0.0257	0.0449	0.0619	0.0742	0.0795	0.0729	0.0479
47	0.0072	0.0109	0.0146	0.0265	0.0457	0.0622	0.0745	0.0796	0.0740	0.0485
48	0.0068	0.0101	0.0136	0.0243	0.0423	0.0575	0.0690	0.0739	0.0688	0.0466
49	0.0071	0.0105	0.0140	0.0255	0.0446	0.0602	0.0720	0.0776	0.0713	0.0444
50	0.0071	0.0106	0.0141	0.0252	0.0440	0.0605	0.0728	0.0785	0.0728	0.0458
51	0.0078	0.0114	0.0148	0.0259	0.0449	0.0613	0.0732	0.0786	0.0721	0.0445
52	0.0075	0.0106	0.0140	0.0248	0.0432	0.0593	0.0714	0.0765	0.0716	0.0449
53	0.0079	0.0115	0.0150	0.0264	0.0456	0.0622	0.0740	0.0791	0.0733	0.0473
54	0.0085	0.0123	0.0159	0.0276	0.0466	0.0627	0.0744	0.0790	0.0734	0.0477
55	0.0080	0.0115	0.0151	0.0261	0.0442	0.0600	0.0718	0.0768	0.0710	0.0458
56	0.0081	0.0113	0.0147	0.0252	0.0438	0.0594	0.0711	0.0766	0.0709	0.0449
57	0.0084	0.0117	0.0154	0.0267	0.0450	0.0608	0.0726	0.0775	0.0717	0.0448

**Table 3:**  $\mu_V D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0507	0.0500	0.0487	0.0469	0.0447	0.0420	0.0391	0.0361	0.0333	0.0304
16	0.0467	0.0461	0.0450	0.0435	0.0414	0.0390	0.0363	0.0335	0.0306	0.0277
17	0.0434	0.0429	0.0419	0.0404	0.0385	0.0362	0.0336	0.0310	0.0283	0.0254
18	0.0406	0.0402	0.0393	0.0379	0.0360	0.0338	0.0313	0.0288	0.0261	0.0233
19	0.0359	0.0356	0.0348	0.0336	0.0320	0.0301	0.0279	0.0257	0.0233	0.0209
20	0.0347	0.0345	0.0337	0.0324	0.0308	0.0288	0.0266	0.0243	0.0218	0.0191
21	0.0304	0.0302	0.0295	0.0284	0.0270	0.0253	0.0234	0.0214	0.0192	0.0170
22	0.0299	0.0296	0.0290	0.0279	0.0264	0.0247	0.0227	0.0206	0.0183	0.0159
23	0.0295	0.0293	0.0286	0.0274	0.0260	0.0241	0.0221	0.0199	0.0175	0.0150
24	0.0260	0.0258	0.0252	0.0242	0.0230	0.0214	0.0197	0.0178	0.0157	0.0135
25	0.0247	0.0245	0.0239	0.0230	0.0218	0.0203	0.0187	0.0168	0.0148	0.0126
26	0.0232	0.0230	0.0225	0.0216	0.0204	0.0190	0.0174	0.0156	0.0136	0.0115
27	0.0217	0.0215	0.0210	0.0202	0.0191	0.0178	0.0162	0.0145	0.0127	0.0107
28	0.0212	0.0211	0.0205	0.0197	0.0186	0.0172	0.0156	0.0138	0.0119	0.0098
29	0.0209	0.0207	0.0202	0.0194	0.0182	0.0168	0.0152	0.0134	0.0115	0.0094
30	0.0196	0.0194	0.0189	0.0181	0.0171	0.0157	0.0142	0.0125	0.0106	0.0085
31	0.0190	0.0189	0.0184	0.0176	0.0165	0.0152	0.0137	0.0119	0.0100	0.0079
32	0.0182	0.0180	0.0176	0.0168	0.0158	0.0145	0.0130	0.0113	0.0094	0.0074
33	0.0179	0.0177	0.0172	0.0165	0.0154	0.0141	0.0126	0.0109	0.0090	0.0069
34	0.0171	0.0170	0.0165	0.0157	0.0147	0.0134	0.0119	0.0103	0.0084	0.0064
35	0.0163	0.0161	0.0157	0.0150	0.0140	0.0128	0.0114	0.0098	0.0080	0.0061
36	0.0155	0.0154	0.0150	0.0143	0.0134	0.0122	0.0108	0.0092	0.0075	0.0056
37	0.0155	0.0154	0.0149	0.0142	0.0133	0.0121	0.0106	0.0090	0.0073	0.0053
38	0.0146	0.0145	0.0141	0.0134	0.0125	0.0113	0.0099	0.0084	0.0066	0.0047
39	0.0142	0.0140	0.0136	0.0130	0.0121	0.0109	0.0096	0.0080	0.0063	0.0045
40	0.0141	0.0140	0.0135	0.0128	0.0119	0.0107	0.0093	0.0077	0.0060	0.0041
41	0.0140	0.0139	0.0134	0.0127	0.0118	0.0106	0.0091	0.0075	0.0057	0.0038
42	0.0128	0.0127	0.0123	0.0117	0.0108	0.0098	0.0085	0.0070	0.0053	0.0035
43	0.0129	0.0127	0.0123	0.0117	0.0108	0.0096	0.0083	0.0067	0.0050	0.0032
44	0.0125	0.0124	0.0120	0.0113	0.0104	0.0093	0.0080	0.0065	0.0048	0.0030
45	0.0123	0.0122	0.0118	0.0111	0.0102	0.0091	0.0077	0.0062	0.0045	0.0027
46	0.0119	0.0118	0.0114	0.0107	0.0098	0.0087	0.0074	0.0059	0.0042	0.0025
47	0.0114	0.0113	0.0109	0.0103	0.0095	0.0084	0.0071	0.0057	0.0040	0.0023
48	0.0112	0.0111	0.0107	0.0101	0.0092	0.0082	0.0069	0.0054	0.0038	0.0021
49	0.0111	0.0109	0.0105	0.0099	0.0091	0.0080	0.0067	0.0052	0.0036	0.0019
50	0.0107	0.0106	0.0102	0.0096	0.0088	0.0077	0.0065	0.0050	0.0034	0.0018
51	0.0105	0.0104	0.0100	0.0094	0.0086	0.0075	0.0062	0.0048	0.0032	0.0016
52	0.0102	0.0101	0.0098	0.0092	0.0083	0.0073	0.0061	0.0046	0.0030	0.0016
53	0.0100	0.0099	0.0095	0.0089	0.0081	0.0071	0.0058	0.0044	0.0028	0.0014
54	0.0097	0.0096	0.0093	0.0087	0.0079	0.0068	0.0056	0.0042	0.0026	0.0013
55	0.0096	0.0095	0.0091	0.0086	0.0077	0.0067	0.0055	0.0041	0.0025	0.0013
56	0.0092	0.0091	0.0088	0.0082	0.0074	0.0064	0.0052	0.0038	0.0023	0.0012
57	0.0091	0.0090	0.0086	0.0081	0.0073	0.0063	0.0051	0.0037	0.0022	0.0012

**Table 3:**  $\mu_V D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q$ $n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0275	0.0247	0.0219	0.0160	0.0278	0.0499	0.0792	0.1173	0.1664	0.2320
16	0.0249	0.0219	0.0191	0.0140	0.0271	0.0497	0.0804	0.1178	0.1656	0.2311
17	0.0225	0.0196	0.0167	0.0121	0.0263	0.0498	0.0798	0.1178	0.1661	0.2319
18	0.0204	0.0175	0.0146	0.0105	0.0260	0.0502	0.0800	0.1169	0.1644	0.2299
19	0.0183	0.0157	0.0130	0.0099	0.0248	0.0487	0.0789	0.1158	0.1625	0.2278
20	0.0164	0.0137	0.0109	0.0093	0.0260	0.0499	0.0794	0.1162	0.1632	0.2277
21	0.0147	0.0122	0.0097	0.0091	0.0251	0.0487	0.0784	0.1152	0.1618	0.2265
22	0.0134	0.0108	0.0083	0.0087	0.0259	0.0494	0.0793	0.1163	0.1634	0.2278
23	0.0124	0.0098	0.0074	0.0088	0.0267	0.0508	0.0804	0.1167	0.1632	0.2275
24	0.0112	0.0088	0.0067	0.0086	0.0261	0.0499	0.0798	0.1167	0.1632	0.2267
25	0.0103	0.0080	0.0059	0.0087	0.0263	0.0500	0.0793	0.1159	0.1626	0.2265
26	0.0093	0.0071	0.0053	0.0089	0.0265	0.0501	0.0795	0.1162	0.1628	0.2270
27	0.0086	0.0064	0.0048	0.0090	0.0264	0.0501	0.0795	0.1160	0.1626	0.2270
28	0.0077	0.0055	0.0042	0.0093	0.0269	0.0504	0.0797	0.1162	0.1630	0.2275
29	0.0072	0.0050	0.0040	0.0096	0.0277	0.0512	0.0804	0.1166	0.1629	0.2267
30	0.0064	0.0044	0.0036	0.0096	0.0276	0.0507	0.0797	0.1159	0.1621	0.2259
31	0.0058	0.0039	0.0035	0.0101	0.0280	0.0511	0.0800	0.1164	0.1629	0.2267
32	0.0053	0.0035	0.0033	0.0102	0.0282	0.0513	0.0800	0.1160	0.1622	0.2259
33	0.0048	0.0032	0.0033	0.0107	0.0288	0.0517	0.0804	0.1165	0.1627	0.2265
34	0.0043	0.0029	0.0034	0.0109	0.0288	0.0518	0.0804	0.1162	0.1623	0.2259
35	0.0041	0.0028	0.0035	0.0110	0.0290	0.0520	0.0807	0.1166	0.1628	0.2262
36	0.0036	0.0026	0.0035	0.0112	0.0292	0.0521	0.0806	0.1163	0.1623	0.2259
37	0.0034	0.0026	0.0037	0.0116	0.0296	0.0526	0.0813	0.1170	0.1630	0.2265
38	0.0029	0.0024	0.0037	0.0117	0.0296	0.0523	0.0808	0.1166	0.1626	0.2262
39	0.0027	0.0024	0.0038	0.0117	0.0295	0.0523	0.0808	0.1166	0.1626	0.2257
40	0.0024	0.0024	0.0040	0.0122	0.0299	0.0525	0.0807	0.1163	0.1621	0.2255
41	0.0022	0.0024	0.0042	0.0126	0.0303	0.0528	0.0811	0.1166	0.1624	0.2258
42	0.0021	0.0025	0.0043	0.0124	0.0300	0.0526	0.0810	0.1168	0.1628	0.2260
43	0.0019	0.0025	0.0044	0.0127	0.0303	0.0527	0.0809	0.1164	0.1623	0.2259
44	0.0018	0.0026	0.0047	0.0129	0.0305	0.0530	0.0813	0.1169	0.1630	0.2264
45	0.0018	0.0028	0.0049	0.0131	0.0307	0.0532	0.0813	0.1169	0.1627	0.2259
46	0.0017	0.0028	0.0050	0.0133	0.0308	0.0532	0.0813	0.1168	0.1626	0.2259
47	0.0016	0.0029	0.0051	0.0133	0.0307	0.0531	0.0813	0.1169	0.1628	0.2262
48	0.0016	0.0031	0.0053	0.0135	0.0309	0.0532	0.0813	0.1168	0.1626	0.2260
49	0.0017	0.0032	0.0055	0.0137	0.0311	0.0535	0.0815	0.1169	0.1627	0.2261
50	0.0017	0.0033	0.0056	0.0138	0.0312	0.0536	0.0817	0.1170	0.1627	0.2258
51	0.0017	0.0034	0.0057	0.0139	0.0313	0.0535	0.0816	0.1171	0.1628	0.2259
52	0.0018	0.0036	0.0058	0.0141	0.0315	0.0539	0.0821	0.1175	0.1632	0.2262
53	0.0019	0.0037	0.0060	0.0142	0.0315	0.0538	0.0818	0.1170	0.1627	0.2259
54	0.0019	0.0038	0.0061	0.0143	0.0316	0.0538	0.0819	0.1172	0.1628	0.2258
55	0.0020	0.0040	0.0063	0.0145	0.0319	0.0542	0.0822	0.1175	0.1631	0.2261
56	0.0020	0.0040	0.0063	0.0145	0.0318	0.0540	0.0820	0.1173	0.1627	0.2258
57	0.0022	0.0041	0.0064	0.0145	0.0317	0.0539	0.0818	0.1170	0.1624	0.2254

Table 3a:  $\sigma_V D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.0649	0.0645	0.0628	0.0603	0.0567	0.0525	0.0479	0.0430	0.0378	0.0327
16	0.0591	0.0586	0.0571	0.0547	0.0514	0.0476	0.0432	0.0385	0.0336	0.0288
17	0.0580	0.0575	0.0561	0.0536	0.0505	0.0469	0.0427	0.0383	0.0338	0.0295
18	0.0568	0.0564	0.0549	0.0523	0.0491	0.0453	0.0410	0.0364	0.0316	0.0269
19	0.0513	0.0509	0.0495	0.0473	0.0444	0.0410	0.0372	0.0333	0.0294	0.0258
20	0.0489	0.0484	0.0470	0.0447	0.0416	0.0379	0.0339	0.0296	0.0252	0.0212
21	0.0408	0.0405	0.0393	0.0374	0.0350	0.0320	0.0286	0.0251	0.0216	0.0185
22	0.0407	0.0402	0.0389	0.0368	0.0341	0.0308	0.0272	0.0235	0.0198	0.0164
23	0.0425	0.0420	0.0406	0.0383	0.0352	0.0317	0.0277	0.0237	0.0197	0.0161
24	0.0338	0.0334	0.0323	0.0305	0.0281	0.0253	0.0222	0.0191	0.0160	0.0133
25	0.0342	0.0338	0.0326	0.0306	0.0281	0.0252	0.0220	0.0188	0.0157	0.0130
26	0.0296	0.0293	0.0282	0.0265	0.0242	0.0216	0.0188	0.0160	0.0133	0.0112
27	0.0269	0.0265	0.0256	0.0240	0.0220	0.0197	0.0171	0.0146	0.0122	0.0104
28	0.0266	0.0263	0.0252	0.0236	0.0214	0.0190	0.0164	0.0137	0.0113	0.0094
29	0.0278	0.0274	0.0263	0.0245	0.0223	0.0196	0.0168	0.0140	0.0114	0.0092
30	0.0252	0.0249	0.0238	0.0222	0.0202	0.0178	0.0153	0.0127	0.0103	0.0082
31	0.0232	0.0229	0.0219	0.0204	0.0185	0.0162	0.0137	0.0113	0.0090	0.0071
32	0.0220	0.0217	0.0207	0.0193	0.0174	0.0153	0.0129	0.0106	0.0084	0.0066
33	0.0225	0.0221	0.0212	0.0197	0.0177	0.0154	0.0130	0.0106	0.0083	0.0063
34	0.0216	0.0212	0.0203	0.0187	0.0167	0.0145	0.0121	0.0097	0.0076	0.0059
35	0.0202	0.0199	0.0189	0.0174	0.0155	0.0134	0.0112	0.0091	0.0073	0.0060
36	0.0178	0.0175	0.0166	0.0154	0.0137	0.0119	0.0100	0.0081	0.0065	0.0054
37	0.0195	0.0192	0.0183	0.0168	0.0149	0.0128	0.0107	0.0086	0.0068	0.0054
38	0.0149	0.0146	0.0140	0.0130	0.0116	0.0101	0.0084	0.0067	0.0053	0.0041
39	0.0171	0.0168	0.0160	0.0146	0.0130	0.0111	0.0092	0.0073	0.0057	0.0044
40	0.0162	0.0159	0.0151	0.0138	0.0123	0.0104	0.0086	0.0067	0.0050	0.0037
41	0.0170	0.0167	0.0158	0.0144	0.0127	0.0108	0.0087	0.0067	0.0049	0.0034
42	0.0115	0.0113	0.0108	0.0099	0.0089	0.0077	0.0064	0.0052	0.0042	0.0036
43	0.0151	0.0148	0.0140	0.0127	0.0111	0.0094	0.0075	0.0058	0.0042	0.0030
44	0.0127	0.0124	0.0118	0.0107	0.0094	0.0080	0.0065	0.0050	0.0038	0.0030
45	0.0133	0.0131	0.0123	0.0112	0.0098	0.0082	0.0066	0.0051	0.0038	0.0030
46	0.0124	0.0121	0.0114	0.0104	0.0090	0.0075	0.0060	0.0046	0.0034	0.0026
47	0.0093	0.0091	0.0087	0.0081	0.0073	0.0063	0.0052	0.0041	0.0032	0.0024
48	0.0110	0.0108	0.0102	0.0092	0.0080	0.0067	0.0053	0.0040	0.0029	0.0021
49	0.0099	0.0097	0.0092	0.0084	0.0074	0.0062	0.0050	0.0038	0.0028	0.0022
50	0.0094	0.0092	0.0087	0.0080	0.0070	0.0059	0.0047	0.0036	0.0026	0.0019
51	0.0097	0.0096	0.0090	0.0082	0.0072	0.0060	0.0047	0.0036	0.0026	0.0018
52	0.0086	0.0085	0.0080	0.0074	0.0065	0.0055	0.0044	0.0034	0.0026	0.0019
53	0.0080	0.0078	0.0074	0.0068	0.0059	0.0050	0.0040	0.0031	0.0024	0.0018
54	0.0070	0.0069	0.0066	0.0060	0.0053	0.0045	0.0036	0.0028	0.0022	0.0016
55	0.0072	0.0071	0.0067	0.0061	0.0054	0.0045	0.0036	0.0028	0.0021	0.0015
56	0.0063	0.0062	0.0059	0.0054	0.0047	0.0040	0.0032	0.0025	0.0018	0.0013
57	0.0067	0.0066	0.0062	0.0057	0.0050	0.0042	0.0034	0.0027	0.0021	0.0015



**Table 3a:**  $\sigma_V D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$q$ $n$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.0283	0.0252	0.0235	0.0246	0.0258	0.0342	0.0416	0.0480	0.0531	0.0553
16	0.0248	0.0220	0.0206	0.0204	0.0240	0.0335	0.0409	0.0471	0.0513	0.0533
17	0.0258	0.0229	0.0210	0.0182	0.0226	0.0324	0.0392	0.0449	0.0495	0.0520
18	0.0229	0.0197	0.0175	0.0142	0.0221	0.0325	0.0392	0.0447	0.0490	0.0510
19	0.0227	0.0203	0.0185	0.0146	0.0206	0.0300	0.0375	0.0444	0.0495	0.0508
20	0.0177	0.0152	0.0137	0.0125	0.0211	0.0295	0.0359	0.0414	0.0465	0.0492
21	0.0161	0.0146	0.0139	0.0131	0.0190	0.0270	0.0338	0.0394	0.0445	0.0479
22	0.0136	0.0119	0.0110	0.0116	0.0196	0.0272	0.0331	0.0392	0.0450	0.0473
23	0.0131	0.0110	0.0098	0.0104	0.0199	0.0272	0.0329	0.0382	0.0429	0.0459
24	0.0114	0.0103	0.0096	0.0101	0.0180	0.0249	0.0312	0.0367	0.0414	0.0444
25	0.0110	0.0097	0.0089	0.0096	0.0177	0.0248	0.0312	0.0368	0.0419	0.0451
26	0.0098	0.0091	0.0088	0.0102	0.0171	0.0236	0.0296	0.0356	0.0408	0.0440
27	0.0093	0.0089	0.0087	0.0100	0.0160	0.0224	0.0288	0.0346	0.0394	0.0427
28	0.0082	0.0076	0.0073	0.0093	0.0159	0.0218	0.0277	0.0336	0.0388	0.0428
29	0.0077	0.0069	0.0065	0.0093	0.0164	0.0222	0.0275	0.0330	0.0378	0.0421
30	0.0068	0.0059	0.0054	0.0087	0.0157	0.0214	0.0268	0.0325	0.0375	0.0411
31	0.0059	0.0052	0.0050	0.0089	0.0156	0.0208	0.0257	0.0311	0.0366	0.0408
32	0.0053	0.0044	0.0042	0.0084	0.0151	0.0204	0.0253	0.0302	0.0352	0.0394
33	0.0049	0.0039	0.0040	0.0086	0.0152	0.0201	0.0246	0.0296	0.0346	0.0388
34	0.0047	0.0040	0.0043	0.0086	0.0148	0.0198	0.0245	0.0291	0.0336	0.0373
35	0.0052	0.0049	0.0051	0.0082	0.0139	0.0192	0.0239	0.0285	0.0334	0.0378
36	0.0047	0.0043	0.0047	0.0079	0.0135	0.0187	0.0235	0.0280	0.0325	0.0372
37	0.0044	0.0039	0.0044	0.0081	0.0139	0.0190	0.0239	0.0283	0.0328	0.0368
38	0.0034	0.0031	0.0040	0.0077	0.0130	0.0176	0.0221	0.0269	0.0315	0.0357
39	0.0036	0.0032	0.0039	0.0076	0.0129	0.0178	0.0225	0.0274	0.0324	0.0362
40	0.0029	0.0028	0.0040	0.0080	0.0133	0.0178	0.0222	0.0266	0.0308	0.0347
41	0.0023	0.0026	0.0041	0.0083	0.0134	0.0175	0.0215	0.0258	0.0306	0.0351
42	0.0031	0.0031	0.0039	0.0070	0.0119	0.0165	0.0211	0.0257	0.0304	0.0348
43	0.0022	0.0026	0.0039	0.0076	0.0124	0.0167	0.0208	0.0250	0.0293	0.0335
44	0.0025	0.0030	0.0041	0.0074	0.0119	0.0161	0.0203	0.0246	0.0290	0.0327
45	0.0026	0.0032	0.0042	0.0076	0.0123	0.0164	0.0203	0.0244	0.0285	0.0323
46	0.0024	0.0031	0.0042	0.0073	0.0117	0.0157	0.0198	0.0239	0.0281	0.0320
47	0.0019	0.0025	0.0035	0.0067	0.0112	0.0153	0.0197	0.0243	0.0289	0.0327
48	0.0020	0.0030	0.0041	0.0071	0.0113	0.0152	0.0191	0.0230	0.0271	0.0310
49	0.0020	0.0029	0.0040	0.0069	0.0111	0.0152	0.0192	0.0233	0.0274	0.0316
50	0.0018	0.0028	0.0039	0.0068	0.0110	0.0150	0.0192	0.0235	0.0277	0.0313
51	0.0019	0.0029	0.0040	0.0069	0.0112	0.0150	0.0190	0.0230	0.0270	0.0307
52	0.0019	0.0027	0.0037	0.0065	0.0108	0.0148	0.0187	0.0227	0.0267	0.0304
53	0.0020	0.0028	0.0038	0.0065	0.0105	0.0144	0.0182	0.0219	0.0258	0.0298
54	0.0018	0.0027	0.0036	0.0062	0.0101	0.0139	0.0178	0.0220	0.0261	0.0300
55	0.0019	0.0027	0.0036	0.0062	0.0102	0.0138	0.0174	0.0212	0.0252	0.0294
56	0.0017	0.0025	0.0033	0.0057	0.0095	0.0133	0.0170	0.0209	0.0248	0.0286
57	0.0018	0.0026	0.0034	0.0060	0.0100	0.0140	0.0179	0.0218	0.0255	0.0288

Table 4:  $\mu_V d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.2380	0.2116	0.2032	0.2050	0.1975	0.1842	0.1801	0.1759	0.1629	0.1583
16	0.2036	0.1885	0.1831	0.1797	0.1721	0.1635	0.1582	0.1498	0.1427	0.1311
17	0.1841	0.1758	0.1723	0.1656	0.1566	0.1507	0.1403	0.1310	0.1241	0.1129
18	0.1684	0.1607	0.1571	0.1526	0.1459	0.1380	0.1283	0.1200	0.1111	0.0985
19	0.1496	0.1449	0.1400	0.1362	0.1306	0.1240	0.1157	0.1068	0.0977	0.0878
20	0.1446	0.1414	0.1388	0.1337	0.1273	0.1198	0.1103	0.1008	0.0895	0.0788
21	0.1319	0.1303	0.1270	0.1219	0.1160	0.1088	0.1007	0.0916	0.0814	0.0708
22	0.1298	0.1278	0.1246	0.1204	0.1140	0.1065	0.0979	0.0883	0.0774	0.0656
23	0.1292	0.1280	0.1250	0.1199	0.1136	0.1058	0.0965	0.0861	0.0748	0.0626
24	0.1191	0.1180	0.1152	0.1108	0.1049	0.0974	0.0889	0.0791	0.0684	0.0565
25	0.1146	0.1136	0.1109	0.1066	0.1009	0.0936	0.0852	0.0756	0.0648	0.0531
26	0.1110	0.1099	0.1073	0.1030	0.0971	0.0899	0.0815	0.0719	0.0611	0.0494
27	0.1061	0.1052	0.1026	0.0985	0.0928	0.0858	0.0776	0.0682	0.0576	0.0461
28	0.1060	0.1051	0.1024	0.0980	0.0921	0.0848	0.0762	0.0664	0.0555	0.0435
29	0.1051	0.1042	0.1015	0.0971	0.0911	0.0836	0.0748	0.0647	0.0535	0.0412
30	0.1010	0.1001	0.0975	0.0932	0.0874	0.0800	0.0714	0.0614	0.0503	0.0381
31	0.0998	0.0989	0.0962	0.0918	0.0859	0.0784	0.0695	0.0593	0.0480	0.0356
32	0.0971	0.0963	0.0936	0.0894	0.0835	0.0761	0.0673	0.0571	0.0458	0.0334
33	0.0968	0.0959	0.0932	0.0888	0.0827	0.0751	0.0661	0.0557	0.0441	0.0314
34	0.0945	0.0936	0.0909	0.0865	0.0804	0.0728	0.0638	0.0534	0.0418	0.0291
35	0.0917	0.0908	0.0882	0.0838	0.0779	0.0704	0.0616	0.0514	0.0401	0.0275
36	0.0894	0.0885	0.0859	0.0816	0.0757	0.0684	0.0596	0.0494	0.0380	0.0255
37	0.0895	0.0886	0.0859	0.0815	0.0755	0.0679	0.0588	0.0484	0.0368	0.0240
38	0.0863	0.0854	0.0828	0.0784	0.0725	0.0650	0.0560	0.0457	0.0341	0.0215
39	0.0837	0.0828	0.0802	0.0760	0.0701	0.0627	0.0539	0.0438	0.0324	0.0200
40	0.0841	0.0831	0.0804	0.0760	0.0699	0.0622	0.0531	0.0426	0.0309	0.0183
41	0.0849	0.0840	0.0812	0.0766	0.0702	0.0623	0.0528	0.0420	0.0299	0.0171
42	0.0795	0.0787	0.0761	0.0718	0.0660	0.0585	0.0497	0.0394	0.0279	0.0158
43	0.0795	0.0786	0.0759	0.0715	0.0654	0.0577	0.0486	0.0381	0.0264	0.0144
44	0.0790	0.0781	0.0753	0.0709	0.0647	0.0570	0.0478	0.0372	0.0253	0.0132
45	0.0785	0.0775	0.0748	0.0702	0.0640	0.0561	0.0468	0.0360	0.0240	0.0122
46	0.0766	0.0756	0.0729	0.0684	0.0622	0.0544	0.0452	0.0345	0.0226	0.0112
47	0.0750	0.0741	0.0714	0.0670	0.0609	0.0532	0.0439	0.0333	0.0213	0.0105
48	0.0738	0.0729	0.0702	0.0657	0.0595	0.0518	0.0425	0.0318	0.0198	0.0096
49	0.0740	0.0731	0.0703	0.0657	0.0594	0.0515	0.0420	0.0311	0.0189	0.0092
50	0.0722	0.0713	0.0685	0.0640	0.0578	0.0499	0.0405	0.0297	0.0176	0.0087
51	0.0710	0.0701	0.0673	0.0628	0.0566	0.0487	0.0393	0.0285	0.0165	0.0084
52	0.0700	0.0691	0.0664	0.0619	0.0557	0.0479	0.0386	0.0278	0.0157	0.0082
53	0.0689	0.0680	0.0653	0.0608	0.0546	0.0467	0.0373	0.0265	0.0144	0.0078
54	0.0683	0.0674	0.0646	0.0601	0.0538	0.0459	0.0365	0.0255	0.0135	0.0078
55	0.0682	0.0673	0.0645	0.0599	0.0535	0.0455	0.0359	0.0248	0.0126	0.0079
56	0.0659	0.0650	0.0623	0.0578	0.0516	0.0438	0.0343	0.0235	0.0116	0.0077
57	0.0650	0.0641	0.0614	0.0569	0.0507	0.0428	0.0334	0.0226	0.0109	0.0081

**Table 4:**  $\mu_V d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.1488	0.1446	0.1383	0.1370	0.1793	0.2639	0.3667	0.5451	0.9039	1.8070
16	0.1239	0.1149	0.1096	0.1064	0.1559	0.2356	0.3493	0.4914	0.8225	1.6838
17	0.1086	0.0941	0.0886	0.0906	0.1379	0.2234	0.3293	0.4857	0.7601	1.6640
18	0.0894	0.0789	0.0700	0.0734	0.1268	0.2192	0.3297	0.4533	0.7120	1.5392
19	0.0768	0.0675	0.0582	0.0618	0.1197	0.2122	0.3172	0.4405	0.6879	1.5328
20	0.0678	0.0556	0.0466	0.0533	0.1207	0.2172	0.3170	0.4394	0.6644	1.4250
21	0.0591	0.0479	0.0403	0.0503	0.1202	0.2159	0.3178	0.4296	0.6508	1.4118
22	0.0535	0.0415	0.0341	0.0470	0.1223	0.2181	0.3195	0.4310	0.6317	1.3786
23	0.0498	0.0370	0.0302	0.0470	0.1276	0.2267	0.3275	0.4312	0.6185	1.3122
24	0.0437	0.0318	0.0271	0.0470	0.1280	0.2264	0.3274	0.4302	0.6116	1.2766
25	0.0404	0.0287	0.0244	0.0471	0.1300	0.2280	0.3282	0.4305	0.5985	1.2572
26	0.0367	0.0258	0.0229	0.0485	0.1332	0.2316	0.3323	0.4324	0.5918	1.2416
27	0.0335	0.0232	0.0212	0.0494	0.1353	0.2341	0.3349	0.4341	0.5899	1.2168
28	0.0306	0.0208	0.0200	0.0523	0.1404	0.2398	0.3406	0.4396	0.5898	1.2008
29	0.0282	0.0193	0.0197	0.0549	0.1450	0.2451	0.3461	0.4444	0.5880	1.1841
30	0.0252	0.0174	0.0193	0.0562	0.1471	0.2463	0.3467	0.4446	0.5852	1.1791
31	0.0226	0.0161	0.0190	0.0591	0.1505	0.2502	0.3508	0.4486	0.5865	1.1642
32	0.0207	0.0153	0.0195	0.0611	0.1537	0.2540	0.3547	0.4522	0.5849	1.1578
33	0.0189	0.0150	0.0204	0.0641	0.1579	0.2581	0.3588	0.4561	0.5876	1.1458
34	0.0173	0.0146	0.0213	0.0665	0.1603	0.2607	0.3610	0.4580	0.5884	1.1423
35	0.0163	0.0146	0.0223	0.0684	0.1630	0.2645	0.3655	0.4623	0.5900	1.1391
36	0.0150	0.0145	0.0229	0.0700	0.1651	0.2666	0.3675	0.4640	0.5904	1.1379
37	0.0143	0.0152	0.0249	0.0728	0.1690	0.2710	0.3722	0.4685	0.5936	1.1347
38	0.0127	0.0148	0.0253	0.0744	0.1700	0.2715	0.3724	0.4689	0.5937	1.1302
39	0.0121	0.0151	0.0264	0.0750	0.1702	0.2717	0.3727	0.4691	0.5944	1.1257
40	0.0112	0.0158	0.0282	0.0780	0.1738	0.2752	0.3757	0.4716	0.5946	1.1257
41	0.0110	0.0167	0.0300	0.0815	0.1788	0.2809	0.3818	0.4775	0.5985	1.1284
42	0.0109	0.0174	0.0307	0.0809	0.1772	0.2792	0.3802	0.4761	0.5988	1.1279
43	0.0103	0.0180	0.0320	0.0829	0.1793	0.2810	0.3818	0.4777	0.5990	1.1280
44	0.0105	0.0193	0.0340	0.0858	0.1833	0.2860	0.3871	0.4828	0.6018	1.1279
45	0.0108	0.0209	0.0359	0.0881	0.1861	0.2888	0.3899	0.4851	0.6032	1.1272
46	0.0106	0.0214	0.0366	0.0889	0.1868	0.2895	0.3904	0.4855	0.6036	1.1285
47	0.0113	0.0227	0.0380	0.0906	0.1888	0.2916	0.3926	0.4878	0.6055	1.1304
48	0.0116	0.0237	0.0392	0.0918	0.1898	0.2926	0.3936	0.4885	0.6062	1.1310
49	0.0125	0.0253	0.0412	0.0946	0.1937	0.2971	0.3981	0.4927	0.6088	1.1322
50	0.0132	0.0263	0.0420	0.0953	0.1942	0.2976	0.3988	0.4936	0.6091	1.1321
51	0.0137	0.0272	0.0431	0.0963	0.1948	0.2978	0.3987	0.4935	0.6097	1.1333
52	0.0144	0.0282	0.0443	0.0979	0.1974	0.3011	0.4023	0.4969	0.6118	1.1358
53	0.0152	0.0295	0.0456	0.0992	0.1985	0.3022	0.4032	0.4977	0.6121	1.1355
54	0.0163	0.0309	0.0472	0.1013	0.2012	0.3051	0.4063	0.5006	0.6135	1.1364
55	0.0172	0.0323	0.0488	0.1035	0.2042	0.3085	0.4097	0.5039	0.6162	1.1380
56	0.0176	0.0326	0.0491	0.1033	0.2037	0.3080	0.4094	0.5036	0.6158	1.1388
57	0.0186	0.0335	0.0500	0.1041	0.2042	0.3083	0.4093	0.5034	0.6149	1.1386

Table 4a:  $\sigma_{\mathcal{V}d}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
15	0.1965	0.1838	0.1721	0.1728	0.1689	0.1507	0.1477	0.1642	0.1275	0.1306
16	0.1656	0.1634	0.1564	0.1516	0.1423	0.1329	0.1283	0.1162	0.1124	0.1011
17	0.1616	0.1564	0.1540	0.1455	0.1350	0.1273	0.1166	0.1080	0.1020	0.0879
18	0.1551	0.1531	0.1483	0.1416	0.1325	0.1211	0.1091	0.0993	0.0881	0.0744
19	0.1429	0.1405	0.1368	0.1304	0.1221	0.1123	0.1012	0.0909	0.0796	0.0737
20	0.1414	0.1396	0.1355	0.1285	0.1196	0.1088	0.0969	0.0837	0.0711	0.0599
21	0.1233	0.1223	0.1188	0.1129	0.1053	0.0958	0.0856	0.0744	0.0632	0.0535
22	0.1269	0.1258	0.1217	0.1151	0.1066	0.0964	0.0851	0.0731	0.0613	0.0498
23	0.1314	0.1299	0.1255	0.1186	0.1092	0.0983	0.0863	0.0736	0.0607	0.0488
24	0.1129	0.1117	0.1080	0.1020	0.0941	0.0848	0.0745	0.0637	0.0528	0.0424
25	0.1137	0.1125	0.1085	0.1022	0.0940	0.0844	0.0739	0.0628	0.0519	0.0413
26	0.1048	0.1036	0.0999	0.0940	0.0864	0.0773	0.0673	0.0570	0.0467	0.0370
27	0.0978	0.0966	0.0933	0.0879	0.0808	0.0723	0.0630	0.0534	0.0438	0.0349
28	0.0982	0.0969	0.0932	0.0875	0.0799	0.0711	0.0615	0.0515	0.0417	0.0327
29	0.1018	0.1004	0.0965	0.0904	0.0823	0.0729	0.0626	0.0520	0.0414	0.0316
30	0.0955	0.0942	0.0906	0.0849	0.0774	0.0686	0.0589	0.0489	0.0388	0.0294
31	0.0935	0.0923	0.0886	0.0827	0.0750	0.0660	0.0561	0.0458	0.0356	0.0263
32	0.0893	0.0881	0.0846	0.0790	0.0718	0.0632	0.0538	0.0439	0.0341	0.0249
33	0.0908	0.0895	0.0858	0.0800	0.0724	0.0635	0.0536	0.0434	0.0332	0.0238
34	0.0889	0.0876	0.0838	0.0778	0.0701	0.0611	0.0513	0.0411	0.0312	0.0221
35	0.0840	0.0827	0.0790	0.0732	0.0657	0.0572	0.0480	0.0386	0.0296	0.0217
36	0.0778	0.0767	0.0734	0.0681	0.0613	0.0534	0.0449	0.0361	0.0275	0.0199
37	0.0823	0.0811	0.0774	0.0717	0.0643	0.0557	0.0465	0.0370	0.0278	0.0199
38	0.0722	0.0711	0.0681	0.0633	0.0570	0.0495	0.0412	0.0325	0.0239	0.0166
39	0.0759	0.0747	0.0712	0.0657	0.0587	0.0506	0.0419	0.0329	0.0243	0.0169
40	0.0763	0.0751	0.0716	0.0661	0.0589	0.0506	0.0415	0.0321	0.0229	0.0151
41	0.0789	0.0776	0.0738	0.0678	0.0602	0.0514	0.0418	0.0319	0.0223	0.0142
42	0.0628	0.0618	0.0591	0.0548	0.0491	0.0424	0.0350	0.0273	0.0198	0.0141
43	0.0722	0.0710	0.0674	0.0618	0.0546	0.0464	0.0375	0.0284	0.0196	0.0126
44	0.0666	0.0655	0.0623	0.0572	0.0507	0.0431	0.0348	0.0263	0.0183	0.0121
45	0.0690	0.0677	0.0642	0.0588	0.0517	0.0436	0.0349	0.0261	0.0178	0.0124
46	0.0656	0.0645	0.0611	0.0558	0.0491	0.0413	0.0328	0.0243	0.0163	0.0108
47	0.0568	0.0560	0.0535	0.0495	0.0443	0.0379	0.0308	0.0233	0.0160	0.0107
48	0.0619	0.0608	0.0576	0.0525	0.0460	0.0384	0.0302	0.0219	0.0142	0.0095
49	0.0590	0.0580	0.0551	0.0505	0.0444	0.0373	0.0295	0.0215	0.0142	0.0095
50	0.0571	0.0562	0.0533	0.0489	0.0430	0.0361	0.0284	0.0206	0.0133	0.0092
51	0.0584	0.0574	0.0544	0.0496	0.0435	0.0362	0.0283	0.0202	0.0128	0.0091
52	0.0541	0.0532	0.0505	0.0463	0.0407	0.0341	0.0269	0.0194	0.0126	0.0095
53	0.0525	0.0516	0.0490	0.0448	0.0393	0.0328	0.0256	0.0182	0.0116	0.0090
54	0.0495	0.0486	0.0462	0.0423	0.0371	0.0309	0.0240	0.0169	0.0107	0.0086
55	0.0500	0.0492	0.0466	0.0426	0.0372	0.0309	0.0238	0.0166	0.0104	0.0089
56	0.0459	0.0451	0.0428	0.0392	0.0343	0.0284	0.0219	0.0152	0.0094	0.0081
57	0.0473	0.0465	0.0441	0.0403	0.0352	0.0292	0.0225	0.0157	0.0100	0.0092

**Table 4a:**  $\sigma_{Vd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.60	0.61	0.62	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95
15	0.1296	0.1378	0.1276	0.1419	0.1553	0.1804	0.2163	0.3275	0.7686	1.4704
16	0.1026	0.0975	0.1089	0.1026	0.1333	0.1388	0.1705	0.2245	0.5433	1.0038
17	0.0953	0.0782	0.0834	0.0933	0.0942	0.1134	0.1354	0.2399	0.3923	0.9997
18	0.0709	0.0653	0.0636	0.0691	0.0782	0.1090	0.1301	0.1698	0.2665	0.7931
19	0.0631	0.0608	0.0602	0.0609	0.0784	0.0999	0.1161	0.1473	0.2496	1.1170
20	0.0514	0.0460	0.0454	0.0507	0.0731	0.0997	0.1140	0.1393	0.2415	0.6141
21	0.0448	0.0405	0.0412	0.0494	0.0710	0.0972	0.1109	0.1148	0.2239	0.6701
22	0.0399	0.0351	0.0343	0.0453	0.0729	0.0993	0.1103	0.1108	0.1637	0.5684
23	0.0390	0.0328	0.0317	0.0432	0.0751	0.1000	0.1113	0.1101	0.1429	0.4647
24	0.0335	0.0283	0.0306	0.0433	0.0725	0.0985	0.1097	0.1054	0.1310	0.3730
25	0.0325	0.0274	0.0290	0.0422	0.0728	0.0989	0.1115	0.1089	0.1150	0.3517
26	0.0295	0.0272	0.0295	0.0431	0.0742	0.0985	0.1096	0.1063	0.1011	0.3609
27	0.0278	0.0253	0.0282	0.0419	0.0725	0.0969	0.1085	0.1055	0.0947	0.2832
28	0.0257	0.0238	0.0266	0.0416	0.0740	0.0978	0.1084	0.1049	0.0931	0.2731
29	0.0240	0.0220	0.0249	0.0428	0.0753	0.0987	0.1089	0.1052	0.0905	0.2286
30	0.0222	0.0204	0.0237	0.0412	0.0750	0.0986	0.1090	0.1057	0.0850	0.2544
31	0.0191	0.0178	0.0216	0.0434	0.0775	0.0998	0.1091	0.1054	0.0826	0.1959
32	0.0180	0.0174	0.0213	0.0416	0.0758	0.0977	0.1065	0.1026	0.0783	0.1851
33	0.0170	0.0166	0.0210	0.0438	0.0787	0.1004	0.1086	0.1040	0.0792	0.1588
34	0.0167	0.0179	0.0226	0.0447	0.0795	0.1014	0.1100	0.1054	0.0765	0.1523
35	0.0176	0.0191	0.0233	0.0436	0.0760	0.0972	0.1055	0.1015	0.0755	0.1532
36	0.0165	0.0184	0.0233	0.0436	0.0760	0.0972	0.1057	0.1016	0.0749	0.1474
37	0.0162	0.0183	0.0236	0.0450	0.0781	0.0987	0.1065	0.1022	0.0756	0.1381
38	0.0134	0.0162	0.0225	0.0451	0.0780	0.0983	0.1057	0.1011	0.0732	0.1332
39	0.0139	0.0166	0.0227	0.0446	0.0769	0.0971	0.1047	0.1006	0.0741	0.1305
40	0.0127	0.0168	0.0240	0.0474	0.0801	0.0998	0.1070	0.1025	0.0726	0.1290
41	0.0118	0.0163	0.0241	0.0482	0.0804	0.0991	0.1051	0.1001	0.0730	0.1291
42	0.0135	0.0176	0.0241	0.0460	0.0778	0.0971	0.1039	0.0994	0.0721	0.1279
43	0.0116	0.0171	0.0244	0.0479	0.0795	0.0984	0.1046	0.0993	0.0703	0.1224
44	0.0119	0.0177	0.0251	0.0480	0.0789	0.0970	0.1028	0.0975	0.0695	0.1186
45	0.0134	0.0192	0.0263	0.0491	0.0801	0.0981	0.1036	0.0984	0.0697	0.1174
46	0.0118	0.0183	0.0259	0.0490	0.0797	0.0979	0.1037	0.0988	0.0694	0.1156
47	0.0115	0.0177	0.0251	0.0483	0.0793	0.0973	0.1028	0.0975	0.0692	0.1181
48	0.0117	0.0190	0.0269	0.0498	0.0799	0.0975	0.1030	0.0978	0.0673	0.1124
49	0.0128	0.0198	0.0275	0.0504	0.0806	0.0980	0.1031	0.0977	0.0676	0.1149
50	0.0129	0.0199	0.0278	0.0507	0.0804	0.0974	0.1023	0.0967	0.0677	0.1122
51	0.0130	0.0204	0.0284	0.0515	0.0816	0.0989	0.1040	0.0981	0.0679	0.1115
52	0.0130	0.0200	0.0277	0.0504	0.0803	0.0974	0.1022	0.0968	0.0671	0.1109
53	0.0139	0.0213	0.0289	0.0514	0.0808	0.0975	0.1022	0.0965	0.0656	0.1089
54	0.0141	0.0214	0.0291	0.0516	0.0810	0.0973	0.1015	0.0956	0.0669	0.1087
55	0.0145	0.0216	0.0294	0.0521	0.0816	0.0980	0.1021	0.0960	0.0653	0.1078
56	0.0138	0.0209	0.0285	0.0505	0.0793	0.0956	0.0999	0.0943	0.0635	0.1049
57	0.0147	0.0216	0.0291	0.0510	0.0799	0.0963	0.1008	0.0951	0.0653	0.1051



**Table 5:**  $\mu_{pD}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.0598	0.0758	0.0853	0.1030	0.1250	0.1333	0.1398	0.1817	0.1910	0.1910
16	0.0504	0.0677	0.0804	0.0928	0.1183	0.1320	0.1354	0.1733	0.1898	0.1898
17	0.0429	0.0598	0.0733	0.0863	0.1102	0.1285	0.1327	0.1647	0.1899	0.1899
18	0.0358	0.0502	0.0663	0.0806	0.0972	0.1250	0.1333	0.1546	0.1897	0.1897
19	0.0314	0.0427	0.0575	0.0754	0.0902	0.1166	0.1321	0.1435	0.1898	0.1900
20	0.0276	0.0374	0.0495	0.0687	0.0829	0.1086	0.1329	0.1388	0.1894	0.1912
21	0.0231	0.0322	0.0429	0.0612	0.0794	0.0969	0.1310	0.1358	0.1882	0.1912
22	0.0205	0.0289	0.0373	0.0526	0.0756	0.0891	0.1286	0.1344	0.1843	0.1905
23	0.0180	0.0241	0.0330	0.0459	0.0685	0.0836	0.1229	0.1346	0.1792	0.1919
24	0.0159	0.0207	0.0289	0.0421	0.0622	0.0804	0.1160	0.1333	0.1701	0.1908
25	0.0142	0.0183	0.0254	0.0383	0.0555	0.0778	0.1064	0.1330	0.1630	0.1917
26	0.0130	0.0166	0.0223	0.0344	0.0488	0.0758	0.0979	0.1325	0.1555	0.1907
27	0.0122	0.0148	0.0197	0.0310	0.0436	0.0724	0.0905	0.1331	0.1488	0.1907
28	0.0110	0.0133	0.0174	0.0279	0.0401	0.0669	0.0847	0.1317	0.1418	0.1910
29	0.0102	0.0123	0.0161	0.0246	0.0361	0.0615	0.0811	0.1303	0.1368	0.1915
30	0.0093	0.0109	0.0143	0.0215	0.0336	0.0538	0.0798	0.1274	0.1352	0.1909
31	0.0087	0.0103	0.0128	0.0189	0.0316	0.0485	0.0780	0.1231	0.1334	0.1914
32	0.0083	0.0095	0.0119	0.0174	0.0281	0.0434	0.0766	0.1165	0.1334	0.1910
33	0.0078	0.0089	0.0110	0.0155	0.0247	0.0389	0.0749	0.1092	0.1332	0.1914
34	0.0074	0.0083	0.0101	0.0141	0.0221	0.0367	0.0711	0.1025	0.1329	0.1910
35	0.0069	0.0079	0.0094	0.0127	0.0198	0.0352	0.0673	0.0946	0.1330	0.1905
36	0.0067	0.0075	0.0089	0.0121	0.0181	0.0326	0.0615	0.0885	0.1332	0.1908
37	0.0064	0.0071	0.0082	0.0108	0.0166	0.0310	0.0554	0.0836	0.1335	0.1903
38	0.0062	0.0066	0.0076	0.0099	0.0153	0.0280	0.0497	0.0802	0.1338	0.1903
39	0.0061	0.0063	0.0072	0.0092	0.0143	0.0258	0.0457	0.0776	0.1341	0.1904
40	0.0059	0.0060	0.0066	0.0087	0.0133	0.0223	0.0412	0.0780	0.1334	0.1903
41	0.0057	0.0059	0.0064	0.0079	0.0121	0.0201	0.0387	0.0764	0.1340	0.1900
42	0.0056	0.0056	0.0061	0.0076	0.0112	0.0186	0.0361	0.0754	0.1339	0.1895
43	0.0054	0.0055	0.0059	0.0070	0.0103	0.0173	0.0350	0.0747	0.1327	0.1892
44	0.0053	0.0054	0.0056	0.0068	0.0096	0.0158	0.0337	0.0744	0.1326	0.1879
45	0.0051	0.0052	0.0055	0.0065	0.0087	0.0150	0.0329	0.0718	0.1302	0.1865
46	0.0050	0.0051	0.0053	0.0060	0.0084	0.0141	0.0308	0.0695	0.1275	0.1836
47	0.0050	0.0050	0.0051	0.0058	0.0080	0.0132	0.0291	0.0661	0.1234	0.1792
48	0.0048	0.0048	0.0050	0.0055	0.0070	0.0123	0.0261	0.0606	0.1169	0.1739
49	0.0047	0.0047	0.0048	0.0052	0.0069	0.0111	0.0244	0.0570	0.1118	0.1698
50	0.0046	0.0046	0.0047	0.0051	0.0064	0.0104	0.0224	0.0525	0.1039	0.1643
51	0.0046	0.0046	0.0046	0.0049	0.0061	0.0098	0.0201	0.0472	0.0976	0.1582
52	0.0044	0.0044	0.0045	0.0046	0.0058	0.0089	0.0181	0.0427	0.0909	0.1518
53	0.0044	0.0044	0.0044	0.0046	0.0055	0.0086	0.0167	0.0403	0.0865	0.1480
54	0.0043	0.0043	0.0043	0.0045	0.0053	0.0082	0.0161	0.0377	0.0833	0.1439
55	0.0042	0.0042	0.0042	0.0044	0.0050	0.0076	0.0149	0.0358	0.0804	0.1409
56	0.0041	0.0041	0.0041	0.0042	0.0047	0.0071	0.0142	0.0343	0.0772	0.1375
57	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0045	0.0067	0.0137	0.0341	0.0757	0.1369





**Table 5a:**  $\sigma_p D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.0229	0.0253	0.0262	0.0263	0.0263	0.0272	0.0307	0.0382	0.0362	0.0362
16	0.0198	0.0227	0.0252	0.0254	0.0261	0.0255	0.0264	0.0378	0.0339	0.0339
17	0.0179	0.0205	0.0229	0.0247	0.0252	0.0237	0.0247	0.0386	0.0352	0.0352
18	0.0160	0.0198	0.0212	0.0233	0.0248	0.0245	0.0235	0.0348	0.0324	0.0324
19	0.0148	0.0171	0.0201	0.0227	0.0231	0.0251	0.0239	0.0310	0.0328	0.0326
20	0.0129	0.0155	0.0181	0.0215	0.0241	0.0261	0.0234	0.0265	0.0339	0.0333
21	0.0116	0.0143	0.0170	0.0207	0.0224	0.0243	0.0236	0.0244	0.0329	0.0314
22	0.0105	0.0128	0.0151	0.0191	0.0214	0.0230	0.0224	0.0217	0.0332	0.0312
23	0.0099	0.0114	0.0142	0.0169	0.0205	0.0218	0.0245	0.0223	0.0340	0.0293
24	0.0086	0.0102	0.0128	0.0156	0.0193	0.0223	0.0246	0.0200	0.0351	0.0295
25	0.0075	0.0096	0.0117	0.0151	0.0181	0.0215	0.0254	0.0212	0.0353	0.0284
26	0.0066	0.0089	0.0104	0.0134	0.0173	0.0202	0.0251	0.0205	0.0346	0.0281
27	0.0063	0.0075	0.0093	0.0129	0.0155	0.0195	0.0228	0.0210	0.0319	0.0274
28	0.0050	0.0068	0.0084	0.0118	0.0149	0.0191	0.0208	0.0196	0.0267	0.0271
29	0.0046	0.0061	0.0079	0.0102	0.0134	0.0186	0.0197	0.0204	0.0230	0.0267
30	0.0040	0.0054	0.0073	0.0093	0.0122	0.0180	0.0191	0.0202	0.0199	0.0264
31	0.0033	0.0048	0.0064	0.0089	0.0112	0.0162	0.0195	0.0219	0.0190	0.0261
32	0.0031	0.0043	0.0059	0.0079	0.0104	0.0149	0.0196	0.0247	0.0192	0.0255
33	0.0026	0.0038	0.0057	0.0075	0.0098	0.0134	0.0179	0.0249	0.0185	0.0246
34	0.0027	0.0035	0.0050	0.0067	0.0089	0.0126	0.0190	0.0240	0.0180	0.0249
35	0.0021	0.0031	0.0046	0.0062	0.0083	0.0120	0.0180	0.0233	0.0182	0.0240
36	0.0023	0.0030	0.0042	0.0059	0.0078	0.0115	0.0182	0.0209	0.0173	0.0252
37	0.0019	0.0026	0.0038	0.0055	0.0074	0.0106	0.0178	0.0201	0.0176	0.0242
38	0.0017	0.0022	0.0031	0.0049	0.0067	0.0103	0.0160	0.0188	0.0170	0.0236
39	0.0016	0.0022	0.0030	0.0043	0.0063	0.0099	0.0146	0.0172	0.0169	0.0233
40	0.0015	0.0019	0.0027	0.0044	0.0058	0.0082	0.0130	0.0173	0.0170	0.0223
41	0.0013	0.0017	0.0024	0.0038	0.0053	0.0079	0.0127	0.0168	0.0159	0.0227
42	0.0012	0.0016	0.0021	0.0034	0.0054	0.0075	0.0112	0.0163	0.0163	0.0228
43	0.0011	0.0016	0.0020	0.0029	0.0050	0.0070	0.0117	0.0169	0.0167	0.0238
44	0.0011	0.0013	0.0019	0.0031	0.0047	0.0065	0.0110	0.0158	0.0168	0.0239
45	0.0010	0.0012	0.0018	0.0027	0.0043	0.0064	0.0108	0.0161	0.0180	0.0253
46	0.0009	0.0011	0.0016	0.0023	0.0040	0.0056	0.0100	0.0164	0.0202	0.0255
47	0.0009	0.0012	0.0015	0.0023	0.0038	0.0055	0.0097	0.0166	0.0222	0.0279
48	0.0008	0.0009	0.0014	0.0019	0.0032	0.0054	0.0091	0.0170	0.0239	0.0300
49	0.0008	0.0009	0.0013	0.0017	0.0030	0.0050	0.0090	0.0171	0.0257	0.0306
50	0.0008	0.0009	0.0011	0.0017	0.0030	0.0047	0.0084	0.0168	0.0263	0.0308
51	0.0007	0.0008	0.0010	0.0016	0.0025	0.0045	0.0079	0.0155	0.0254	0.0317
52	0.0007	0.0008	0.0009	0.0014	0.0024	0.0041	0.0071	0.0145	0.0229	0.0295
53	0.0007	0.0007	0.0009	0.0014	0.0021	0.0041	0.0064	0.0128	0.0210	0.0275
54	0.0007	0.0007	0.0009	0.0015	0.0021	0.0039	0.0061	0.0117	0.0189	0.0251
55	0.0006	0.0007	0.0008	0.0012	0.0018	0.0036	0.0056	0.0110	0.0173	0.0227
56	0.0006	0.0006	0.0007	0.0011	0.0016	0.0033	0.0057	0.0102	0.0158	0.0188
57	0.0006	0.0006	0.0007	0.0010	0.0016	0.0030	0.0052	0.0098	0.0148	0.0170



**Table 6:**  $\mu_{pd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.2491	0.2817	0.3039	0.3486	0.4412	0.4919	0.5125	0.8686	1.0164	1.0164
16	0.2269	0.2626	0.2852	0.3130	0.3992	0.4744	0.4913	0.7734	1.0173	1.0173
17	0.2082	0.2486	0.2723	0.2953	0.3629	0.4532	0.4863	0.6763	1.0171	1.0171
18	0.1844	0.2232	0.2556	0.2801	0.3222	0.4194	0.4750	0.5742	1.0119	1.0130
19	0.1659	0.2073	0.2405	0.2721	0.3004	0.3881	0.4709	0.5155	1.0072	1.0120
20	0.1524	0.1936	0.2260	0.2633	0.2896	0.3571	0.4628	0.4871	0.9872	1.0170
21	0.1276	0.1750	0.2108	0.2477	0.2802	0.3215	0.4483	0.4716	0.9603	1.0170
22	0.1152	0.1649	0.1990	0.2345	0.2732	0.3029	0.4351	0.4666	0.9186	1.0131
23	0.0978	0.1375	0.1791	0.2188	0.2618	0.2893	0.4031	0.4600	0.8321	1.0163
24	0.0858	0.1209	0.1641	0.2100	0.2501	0.2797	0.3753	0.4573	0.7465	1.0119
25	0.0728	0.1036	0.1490	0.2017	0.2366	0.2730	0.3445	0.4511	0.6509	1.0116
26	0.0660	0.0914	0.1320	0.1893	0.2233	0.2691	0.3217	0.4519	0.5794	1.0111
27	0.0621	0.0817	0.1176	0.1784	0.2150	0.2647	0.3023	0.4481	0.5228	1.0084
28	0.0537	0.0719	0.1031	0.1633	0.2058	0.2525	0.2864	0.4416	0.4829	1.0099
29	0.0511	0.0655	0.0974	0.1546	0.2010	0.2469	0.2799	0.4364	0.4634	1.0117
30	0.0464	0.0560	0.0839	0.1349	0.1918	0.2330	0.2737	0.4191	0.4532	1.0082
31	0.0435	0.0523	0.0722	0.1192	0.1862	0.2257	0.2725	0.4018	0.4461	1.0107
32	0.0421	0.0480	0.0645	0.1107	0.1741	0.2163	0.2705	0.3778	0.4449	1.0080
33	0.0392	0.0456	0.0613	0.0986	0.1585	0.2085	0.2658	0.3523	0.4453	1.0084
34	0.0388	0.0432	0.0519	0.0890	0.1490	0.2036	0.2602	0.3335	0.4450	1.0080
35	0.0356	0.0400	0.0499	0.0761	0.1341	0.1989	0.2538	0.3125	0.4407	1.0060
36	0.0354	0.0398	0.0469	0.0707	0.1262	0.1944	0.2479	0.2990	0.4456	1.0076
37	0.0334	0.0375	0.0437	0.0628	0.1148	0.1891	0.2381	0.2883	0.4430	1.0032
38	0.0323	0.0351	0.0399	0.0576	0.1076	0.1781	0.2307	0.2814	0.4432	1.0036
39	0.0316	0.0336	0.0382	0.0513	0.1009	0.1682	0.2216	0.2761	0.4423	1.0037
40	0.0312	0.0330	0.0374	0.0475	0.0939	0.1578	0.2153	0.2740	0.4430	1.0048
41	0.0302	0.0317	0.0357	0.0441	0.0858	0.1457	0.2087	0.2736	0.4444	1.0027
42	0.0292	0.0297	0.0337	0.0426	0.0736	0.1354	0.2048	0.2717	0.4398	0.9929
43	0.0284	0.0297	0.0330	0.0387	0.0670	0.1314	0.2031	0.2707	0.4399	0.9815
44	0.0280	0.0291	0.0315	0.0385	0.0625	0.1198	0.1992	0.2723	0.4392	0.9729
45	0.0269	0.0279	0.0294	0.0354	0.0527	0.1150	0.1957	0.2683	0.4271	0.9446
46	0.0271	0.0276	0.0294	0.0341	0.0513	0.1115	0.1918	0.2648	0.4207	0.9035
47	0.0267	0.0271	0.0288	0.0325	0.0469	0.1023	0.1892	0.2594	0.4079	0.8538
48	0.0259	0.0258	0.0276	0.0305	0.0410	0.0934	0.1791	0.2480	0.3851	0.7788
49	0.0254	0.0252	0.0267	0.0295	0.0395	0.0858	0.1710	0.2427	0.3715	0.7300
50	0.0250	0.0248	0.0258	0.0290	0.0368	0.0797	0.1626	0.2339	0.3534	0.6676
51	0.0245	0.0245	0.0252	0.0278	0.0352	0.0711	0.1526	0.2279	0.3338	0.6023
52	0.0240	0.0240	0.0246	0.0266	0.0333	0.0632	0.1439	0.2197	0.3154	0.5490
53	0.0239	0.0240	0.0244	0.0263	0.0312	0.0615	0.1372	0.2139	0.3074	0.5200
54	0.0240	0.0239	0.0242	0.0261	0.0312	0.0561	0.1346	0.2110	0.2996	0.4966
55	0.0232	0.0233	0.0233	0.0249	0.0289	0.0512	0.1299	0.2083	0.2912	0.4765
56	0.0226	0.0226	0.0228	0.0241	0.0278	0.0465	0.1239	0.2038	0.2826	0.4597
57	0.0226	0.0225	0.0228	0.0235	0.0275	0.0433	0.1222	0.2042	0.2826	0.4577



**Table 6a:**  $\sigma_{pd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.0786	0.0757	0.0788	0.0795	0.1102	0.1397	0.1364	0.2054	0.2570	0.2570
16	0.0760	0.0643	0.0690	0.0717	0.0934	0.1274	0.1353	0.1908	0.2439	0.2439
17	0.0797	0.0674	0.0654	0.0699	0.0846	0.1134	0.1346	0.1702	0.2442	0.2442
18	0.0816	0.0687	0.0590	0.0648	0.0696	0.0929	0.1229	0.1449	0.2280	0.2292
19	0.0813	0.0713	0.0593	0.0606	0.0628	0.0879	0.1165	0.1193	0.2190	0.2227
20	0.0796	0.0756	0.0624	0.0539	0.0603	0.0775	0.1059	0.1116	0.2047	0.2236
21	0.0772	0.0758	0.0656	0.0565	0.0600	0.0697	0.1013	0.1083	0.2022	0.2197
22	0.0750	0.0739	0.0688	0.0564	0.0554	0.0646	0.0915	0.1076	0.1921	0.2102
23	0.0699	0.0748	0.0698	0.0567	0.0472	0.0551	0.0848	0.1050	0.2080	0.2114
24	0.0642	0.0751	0.0726	0.0613	0.0468	0.0571	0.0802	0.1004	0.2035	0.2073
25	0.0541	0.0702	0.0718	0.0586	0.0440	0.0541	0.0736	0.0959	0.1882	0.2052
26	0.0479	0.0654	0.0736	0.0625	0.0510	0.0494	0.0700	0.0911	0.1653	0.1991
27	0.0449	0.0599	0.0709	0.0644	0.0502	0.0484	0.0619	0.0892	0.1315	0.1934
28	0.0364	0.0563	0.0697	0.0653	0.0524	0.0450	0.0568	0.0898	0.1108	0.1887
29	0.0336	0.0510	0.0683	0.0675	0.0531	0.0420	0.0548	0.0837	0.0926	0.1820
30	0.0270	0.0428	0.0632	0.0692	0.0544	0.0408	0.0515	0.0787	0.0854	0.1780
31	0.0230	0.0386	0.0581	0.0707	0.0534	0.0415	0.0530	0.0777	0.0830	0.1764
32	0.0215	0.0331	0.0519	0.0693	0.0579	0.0426	0.0518	0.0770	0.0798	0.1728
33	0.0180	0.0305	0.0499	0.0669	0.0630	0.0418	0.0464	0.0786	0.0795	0.1725
34	0.0197	0.0274	0.0411	0.0639	0.0638	0.0474	0.0463	0.0757	0.0782	0.1740
35	0.0145	0.0245	0.0393	0.0591	0.0661	0.0437	0.0431	0.0670	0.0786	0.1694
36	0.0169	0.0234	0.0355	0.0575	0.0680	0.0489	0.0464	0.0643	0.0778	0.1688
37	0.0139	0.0206	0.0322	0.0522	0.0673	0.0474	0.0425	0.0591	0.0774	0.1644
38	0.0124	0.0164	0.0257	0.0490	0.0666	0.0503	0.0389	0.0579	0.0754	0.1632
39	0.0124	0.0156	0.0251	0.0434	0.0664	0.0571	0.0413	0.0554	0.0732	0.1614
40	0.0130	0.0152	0.0215	0.0394	0.0648	0.0576	0.0377	0.0552	0.0719	0.1582
41	0.0108	0.0130	0.0209	0.0366	0.0621	0.0606	0.0399	0.0539	0.0718	0.1511
42	0.0112	0.0115	0.0174	0.0348	0.0584	0.0636	0.0388	0.0535	0.0726	0.1527
43	0.0097	0.0126	0.0163	0.0277	0.0550	0.0635	0.0372	0.0523	0.0722	0.1618
44	0.0104	0.0117	0.0157	0.0305	0.0533	0.0650	0.0425	0.0553	0.0743	0.1550
45	0.0092	0.0107	0.0129	0.0251	0.0462	0.0649	0.0414	0.0510	0.0730	0.1760
46	0.0090	0.0100	0.0128	0.0222	0.0452	0.0641	0.0422	0.0496	0.0747	0.1925
47	0.0087	0.0111	0.0133	0.0207	0.0418	0.0641	0.0425	0.0517	0.0806	0.2106
48	0.0079	0.0085	0.0112	0.0153	0.0358	0.0622	0.0429	0.0424	0.0809	0.2244
49	0.0082	0.0084	0.0112	0.0150	0.0349	0.0608	0.0488	0.0457	0.0863	0.2259
50	0.0079	0.0083	0.0094	0.0147	0.0317	0.0597	0.0517	0.0408	0.0823	0.2176
51	0.0079	0.0081	0.0091	0.0132	0.0281	0.0565	0.0558	0.0411	0.0849	0.2012
52	0.0072	0.0078	0.0084	0.0108	0.0249	0.0534	0.0575	0.0370	0.0789	0.1735
53	0.0076	0.0079	0.0086	0.0114	0.0227	0.0525	0.0594	0.0377	0.0737	0.1474
54	0.0077	0.0077	0.0084	0.0142	0.0219	0.0492	0.0602	0.0392	0.0700	0.1236
55	0.0070	0.0073	0.0078	0.0110	0.0168	0.0467	0.0599	0.0350	0.0664	0.1029
56	0.0068	0.0069	0.0074	0.0107	0.0165	0.0429	0.0606	0.0332	0.0596	0.0843
57	0.0070	0.0070	0.0077	0.0090	0.0174	0.0401	0.0609	0.0337	0.0592	0.0748

Table 7:  $\mu_V D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.60	0.70	0.80	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
15	0.0452	0.0449	0.0444	0.0454	0.0510	0.0708	0.0763	0.0819	0.0903	0.0993
16	0.0416	0.0415	0.0413	0.0429	0.0471	0.0632	0.0688	0.0752	0.0836	0.0924
17	0.0392	0.0392	0.0386	0.0388	0.0439	0.0582	0.0637	0.0707	0.0767	0.0852
18	0.0367	0.0367	0.0363	0.0357	0.0407	0.0523	0.0583	0.0636	0.0706	0.0791
19	0.0336	0.0335	0.0334	0.0328	0.0371	0.0488	0.0526	0.0574	0.0635	0.0716
20	0.0319	0.0319	0.0317	0.0317	0.0342	0.0437	0.0482	0.0533	0.0598	0.0672
21	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0316	0.0401	0.0439	0.0480	0.0542	0.0609
22	0.0282	0.0282	0.0282	0.0283	0.0299	0.0382	0.0411	0.0457	0.0516	0.0573
23	0.0273	0.0273	0.0273	0.0272	0.0283	0.0355	0.0385	0.0422	0.0462	0.0529
24	0.0253	0.0253	0.0254	0.0253	0.0267	0.0338	0.0362	0.0392	0.0425	0.0493
25	0.0242	0.0242	0.0242	0.0243	0.0249	0.0310	0.0335	0.0363	0.0398	0.0447
26	0.0230	0.0230	0.0230	0.0231	0.0239	0.0293	0.0310	0.0343	0.0374	0.0429
27	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0231	0.0265	0.0293	0.0313	0.0345	0.0393
28	0.0212	0.0212	0.0212	0.0213	0.0219	0.0255	0.0275	0.0299	0.0330	0.0366
29	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0206	0.0243	0.0263	0.0285	0.0310	0.0343
30	0.0196	0.0196	0.0196	0.0196	0.0194	0.0227	0.0242	0.0263	0.0287	0.0322
31	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191	0.0188	0.0214	0.0229	0.0255	0.0276	0.0312
32	0.0184	0.0184	0.0184	0.0184	0.0182	0.0199	0.0212	0.0236	0.0260	0.0293
33	0.0179	0.0179	0.0179	0.0178	0.0178	0.0192	0.0203	0.0217	0.0241	0.0280
34	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0172	0.0184	0.0191	0.0207	0.0231	0.0259
35	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	0.0166	0.0178	0.0185	0.0197	0.0220	0.0242
36	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0170	0.0176	0.0186	0.0203	0.0230
37	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0159	0.0166	0.0168	0.0182	0.0199	0.0221
38	0.0152	0.0152	0.0152	0.0152	0.0152	0.0158	0.0160	0.0168	0.0186	0.0206
39	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0152	0.0156	0.0167	0.0178	0.0196
40	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0144	0.0148	0.0157	0.0167	0.0186
41	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0141	0.0140	0.0146	0.0149	0.0164	0.0178
42	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0138	0.0139	0.0142	0.0147	0.0154	0.0170
43	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0133	0.0134	0.0138	0.0139	0.0145	0.0161
44	0.0130	0.0130	0.0130	0.0131	0.0130	0.0131	0.0133	0.0136	0.0143	0.0156
45	0.0127	0.0127	0.0127	0.0127	0.0128	0.0128	0.0129	0.0132	0.0137	0.0151
46	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0126	0.0126	0.0127	0.0134	0.0142
47	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0122	0.0122	0.0123	0.0125	0.0128	0.0136
48	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0118	0.0121	0.0122	0.0126	0.0132
49	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0117	0.0119	0.0123	0.0132
50	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114	0.0115	0.0116	0.0120	0.0124
51	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0113	0.0116	0.0119
52	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0111	0.0114	0.0120
53	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0109	0.0108	0.0113
54	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0107	0.0111
55	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0104	0.0103	0.0105	0.0107
56	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101	0.0102	0.0101	0.0102	0.0105
57	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0100	0.0102

**Table 7:  $\mu_V D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)**  
(Cont'd)

$q \backslash n$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.1090	0.1204	0.1334	0.1483	0.1641	0.1863	0.2090	0.2366	0.2685	0.3079
16	0.1018	0.1146	0.1275	0.1405	0.1584	0.1794	0.2027	0.2305	0.2642	0.3061
17	0.0942	0.1053	0.1204	0.1343	0.1507	0.1717	0.1964	0.2255	0.2605	0.3054
18	0.0898	0.1008	0.1124	0.1265	0.1443	0.1651	0.1898	0.2191	0.2564	0.3014
19	0.0816	0.0933	0.1063	0.1210	0.1380	0.1577	0.1835	0.2130	0.2508	0.2983
20	0.0760	0.0864	0.0992	0.1147	0.1311	0.1525	0.1774	0.2089	0.2467	0.2960
21	0.0702	0.0808	0.0924	0.1070	0.1258	0.1470	0.1713	0.2025	0.2411	0.2926
22	0.0658	0.0757	0.0882	0.1024	0.1191	0.1399	0.1677	0.1988	0.2391	0.2917
23	0.0600	0.0712	0.0844	0.0984	0.1154	0.1351	0.1623	0.1945	0.2348	0.2891
24	0.0562	0.0654	0.0779	0.0909	0.1090	0.1303	0.1570	0.1900	0.2299	0.2862
25	0.0526	0.0620	0.0735	0.0873	0.1034	0.1240	0.1512	0.1839	0.2266	0.2834
26	0.0490	0.0568	0.0688	0.0828	0.0990	0.1197	0.1468	0.1797	0.2230	0.2819
27	0.0454	0.0531	0.0647	0.0790	0.0950	0.1144	0.1408	0.1753	0.2190	0.2795
28	0.0423	0.0504	0.0614	0.0744	0.0902	0.1109	0.1371	0.1704	0.2160	0.2774
29	0.0401	0.0474	0.0569	0.0693	0.0863	0.1070	0.1327	0.1674	0.2125	0.2745
30	0.0361	0.0441	0.0537	0.0662	0.0822	0.1011	0.1277	0.1625	0.2079	0.2711
31	0.0358	0.0418	0.0514	0.0629	0.0778	0.0970	0.1240	0.1589	0.2052	0.2697
32	0.0331	0.0387	0.0480	0.0594	0.0738	0.0932	0.1199	0.1549	0.2011	0.2663
33	0.0315	0.0370	0.0452	0.0566	0.0712	0.0899	0.1160	0.1512	0.1980	0.2648
34	0.0295	0.0350	0.0428	0.0536	0.0676	0.0871	0.1116	0.1471	0.1938	0.2617
35	0.0276	0.0331	0.0404	0.0508	0.0646	0.0834	0.1085	0.1441	0.1915	0.2599
36	0.0262	0.0313	0.0379	0.0483	0.0617	0.0806	0.1046	0.1407	0.1875	0.2576
37	0.0250	0.0289	0.0353	0.0458	0.0599	0.0772	0.1017	0.1366	0.1847	0.2556
38	0.0237	0.0281	0.0337	0.0433	0.0559	0.0739	0.0971	0.1322	0.1820	0.2532
39	0.0227	0.0261	0.0319	0.0408	0.0535	0.0703	0.0944	0.1292	0.1790	0.2506
40	0.0215	0.0253	0.0303	0.0386	0.0520	0.0683	0.0916	0.1256	0.1753	0.2479
41	0.0207	0.0241	0.0290	0.0371	0.0496	0.0657	0.0889	0.1229	0.1728	0.2466
42	0.0193	0.0227	0.0274	0.0347	0.0470	0.0634	0.0853	0.1198	0.1700	0.2440
43	0.0185	0.0215	0.0270	0.0334	0.0447	0.0606	0.0832	0.1164	0.1661	0.2420
44	0.0172	0.0205	0.0254	0.0318	0.0425	0.0585	0.0798	0.1130	0.1642	0.2399
45	0.0165	0.0193	0.0242	0.0304	0.0404	0.0560	0.0780	0.1098	0.1607	0.2377
46	0.0159	0.0184	0.0229	0.0289	0.0387	0.0539	0.0754	0.1070	0.1581	0.2353
47	0.0151	0.0177	0.0222	0.0277	0.0367	0.0520	0.0732	0.1044	0.1551	0.2335
48	0.0147	0.0166	0.0200	0.0263	0.0362	0.0499	0.0696	0.1016	0.1514	0.2312
49	0.0143	0.0160	0.0194	0.0256	0.0338	0.0483	0.0682	0.0988	0.1491	0.2292
50	0.0134	0.0155	0.0193	0.0240	0.0317	0.0460	0.0667	0.0964	0.1473	0.2266
51	0.0131	0.0149	0.0180	0.0233	0.0309	0.0441	0.0638	0.0940	0.1447	0.2256
52	0.0128	0.0144	0.0167	0.0221	0.0301	0.0426	0.0623	0.0913	0.1426	0.2238
53	0.0123	0.0137	0.0163	0.0214	0.0279	0.0406	0.0605	0.0898	0.1396	0.2213
54	0.0117	0.0135	0.0157	0.0201	0.0273	0.0390	0.0577	0.0875	0.1375	0.2192
55	0.0114	0.0131	0.0152	0.0195	0.0264	0.0373	0.0564	0.0847	0.1348	0.2179
56	0.0111	0.0125	0.0146	0.0186	0.0247	0.0358	0.0548	0.0834	0.1324	0.2149
57	0.0109	0.0119	0.0138	0.0175	0.0240	0.0346	0.0531	0.0811	0.1296	0.2133

Table 7a:  $\sigma_V D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.60	0.70	0.80	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
15	0.0402	0.0394	0.0365	0.0329	0.0316	0.0343	0.0342	0.0347	0.0366	0.0360
16	0.0339	0.0339	0.0314	0.0315	0.0313	0.0311	0.0328	0.0341	0.0357	0.0369
17	0.0331	0.0331	0.0301	0.0266	0.0285	0.0325	0.0320	0.0327	0.0331	0.0346
18	0.0307	0.0312	0.0282	0.0233	0.0272	0.0298	0.0309	0.0311	0.0324	0.0332
19	0.0287	0.0286	0.0263	0.0213	0.0249	0.0293	0.0295	0.0302	0.0317	0.0328
20	0.0243	0.0244	0.0239	0.0209	0.0236	0.0270	0.0277	0.0287	0.0300	0.0316
21	0.0206	0.0205	0.0201	0.0181	0.0220	0.0248	0.0258	0.0275	0.0282	0.0287
22	0.0195	0.0195	0.0195	0.0185	0.0199	0.0245	0.0257	0.0263	0.0280	0.0286
23	0.0192	0.0192	0.0191	0.0174	0.0186	0.0232	0.0247	0.0255	0.0256	0.0279
24	0.0157	0.0157	0.0162	0.0150	0.0176	0.0228	0.0239	0.0240	0.0243	0.0261
25	0.0155	0.0155	0.0155	0.0154	0.0163	0.0208	0.0212	0.0227	0.0251	0.0257
26	0.0136	0.0136	0.0135	0.0139	0.0157	0.0193	0.0204	0.0225	0.0229	0.0241
27	0.0122	0.0122	0.0122	0.0121	0.0146	0.0179	0.0201	0.0212	0.0220	0.0221
28	0.0117	0.0117	0.0116	0.0116	0.0137	0.0173	0.0187	0.0200	0.0215	0.0228
29	0.0118	0.0118	0.0118	0.0113	0.0118	0.0164	0.0176	0.0193	0.0201	0.0215
30	0.0108	0.0108	0.0109	0.0107	0.0104	0.0149	0.0158	0.0180	0.0192	0.0213
31	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0099	0.0139	0.0151	0.0171	0.0185	0.0212
32	0.0094	0.0094	0.0094	0.0096	0.0092	0.0125	0.0136	0.0159	0.0179	0.0191
33	0.0091	0.0091	0.0091	0.0088	0.0087	0.0123	0.0128	0.0142	0.0168	0.0190
34	0.0085	0.0085	0.0085	0.0086	0.0087	0.0117	0.0121	0.0139	0.0156	0.0175
35	0.0080	0.0080	0.0080	0.0084	0.0080	0.0111	0.0121	0.0129	0.0149	0.0165
36	0.0073	0.0073	0.0073	0.0075	0.0078	0.0100	0.0110	0.0117	0.0131	0.0152
37	0.0076	0.0076	0.0076	0.0077	0.0080	0.0098	0.0105	0.0118	0.0133	0.0153
38	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0071	0.0088	0.0092	0.0106	0.0121	0.0136
39	0.0068	0.0068	0.0068	0.0067	0.0068	0.0084	0.0091	0.0109	0.0119	0.0136
40	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0063	0.0070	0.0082	0.0096	0.0107	0.0125
41	0.0064	0.0064	0.0064	0.0064	0.0061	0.0065	0.0078	0.0084	0.0109	0.0122
42	0.0054	0.0054	0.0054	0.0054	0.0060	0.0071	0.0077	0.0085	0.0094	0.0112
43	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0052	0.0064	0.0075	0.0077	0.0088	0.0107
44	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0059	0.0066	0.0073	0.0084	0.0103
45	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0053	0.0060	0.0066	0.0070	0.0080	0.0100
46	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0047	0.0059	0.0061	0.0068	0.0078	0.0086
47	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0049	0.0056	0.0058	0.0064	0.0067	0.0085
48	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0044	0.0047	0.0056	0.0061	0.0070	0.0082
49	0.0043	0.0043	0.0043	0.0043	0.0044	0.0046	0.0050	0.0057	0.0065	0.0081
50	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0045	0.0046	0.0049	0.0054	0.0066	0.0078
51	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0043	0.0043	0.0046	0.0053	0.0060	0.0067
52	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0041	0.0045	0.0045	0.0048	0.0059	0.0071
53	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0042	0.0042	0.0048	0.0048	0.0062
54	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0039	0.0040	0.0040	0.0048	0.0059
55	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0038	0.0039	0.0038	0.0047	0.0052
56	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0035	0.0039	0.0039	0.0043	0.0051
57	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0036	0.0037	0.0037	0.0042	0.0050



**Table 7a:**  $\sigma_V D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.0382	0.0408	0.0420	0.0427	0.0444	0.0466	0.0492	0.0513	0.0535	0.0561
16	0.0375	0.0384	0.0397	0.0413	0.0422	0.0435	0.0464	0.0479	0.0502	0.0545
17	0.0367	0.0393	0.0389	0.0397	0.0414	0.0431	0.0443	0.0460	0.0487	0.0533
18	0.0349	0.0358	0.0363	0.0376	0.0390	0.0415	0.0436	0.0447	0.0481	0.0507
19	0.0335	0.0341	0.0351	0.0367	0.0384	0.0409	0.0441	0.0438	0.0466	0.0501
20	0.0329	0.0333	0.0344	0.0361	0.0366	0.0386	0.0410	0.0431	0.0452	0.0483
21	0.0295	0.0317	0.0322	0.0347	0.0355	0.0375	0.0388	0.0408	0.0433	0.0477
22	0.0298	0.0318	0.0326	0.0331	0.0342	0.0357	0.0387	0.0406	0.0434	0.0465
23	0.0290	0.0307	0.0321	0.0334	0.0336	0.0352	0.0378	0.0397	0.0412	0.0446
24	0.0270	0.0277	0.0297	0.0307	0.0326	0.0346	0.0360	0.0375	0.0396	0.0430
25	0.0273	0.0285	0.0292	0.0300	0.0323	0.0334	0.0350	0.0371	0.0402	0.0430
26	0.0250	0.0259	0.0277	0.0294	0.0306	0.0316	0.0342	0.0369	0.0390	0.0421
27	0.0244	0.0258	0.0268	0.0277	0.0306	0.0310	0.0331	0.0354	0.0378	0.0406
28	0.0235	0.0248	0.0264	0.0276	0.0286	0.0304	0.0329	0.0343	0.0370	0.0407
29	0.0232	0.0240	0.0257	0.0275	0.0278	0.0296	0.0311	0.0336	0.0352	0.0400
30	0.0223	0.0232	0.0244	0.0255	0.0274	0.0287	0.0311	0.0326	0.0350	0.0392
31	0.0222	0.0229	0.0245	0.0250	0.0261	0.0281	0.0285	0.0311	0.0350	0.0390
32	0.0207	0.0218	0.0235	0.0247	0.0257	0.0273	0.0286	0.0302	0.0331	0.0376
33	0.0202	0.0215	0.0225	0.0242	0.0249	0.0265	0.0281	0.0295	0.0326	0.0365
34	0.0197	0.0212	0.0217	0.0231	0.0241	0.0263	0.0275	0.0292	0.0309	0.0354
35	0.0185	0.0201	0.0213	0.0235	0.0239	0.0261	0.0277	0.0288	0.0309	0.0360
36	0.0167	0.0192	0.0206	0.0224	0.0236	0.0249	0.0262	0.0285	0.0299	0.0346
37	0.0174	0.0179	0.0197	0.0217	0.0234	0.0251	0.0263	0.0284	0.0302	0.0343
38	0.0152	0.0178	0.0193	0.0206	0.0215	0.0236	0.0246	0.0270	0.0287	0.0332
39	0.0159	0.0172	0.0192	0.0203	0.0222	0.0237	0.0249	0.0265	0.0292	0.0335
40	0.0152	0.0168	0.0183	0.0201	0.0220	0.0228	0.0247	0.0263	0.0285	0.0322
41	0.0144	0.0163	0.0177	0.0201	0.0217	0.0225	0.0240	0.0267	0.0283	0.0320
42	0.0133	0.0151	0.0168	0.0186	0.0206	0.0224	0.0233	0.0261	0.0275	0.0319
43	0.0129	0.0147	0.0172	0.0186	0.0208	0.0216	0.0231	0.0242	0.0276	0.0306
44	0.0121	0.0143	0.0159	0.0179	0.0195	0.0213	0.0225	0.0243	0.0273	0.0304
45	0.0110	0.0136	0.0162	0.0175	0.0192	0.0212	0.0226	0.0246	0.0263	0.0299
46	0.0105	0.0128	0.0149	0.0172	0.0183	0.0204	0.0215	0.0238	0.0264	0.0296
47	0.0101	0.0125	0.0150	0.0161	0.0185	0.0200	0.0216	0.0239	0.0266	0.0294
48	0.0100	0.0118	0.0136	0.0160	0.0180	0.0192	0.0211	0.0232	0.0245	0.0281
49	0.0096	0.0112	0.0132	0.0155	0.0175	0.0196	0.0211	0.0226	0.0247	0.0285
50	0.0086	0.0108	0.0132	0.0152	0.0164	0.0189	0.0202	0.0229	0.0243	0.0283
51	0.0087	0.0105	0.0128	0.0149	0.0170	0.0185	0.0202	0.0223	0.0242	0.0270
52	0.0083	0.0099	0.0118	0.0143	0.0164	0.0189	0.0200	0.0215	0.0234	0.0268
53	0.0075	0.0091	0.0111	0.0139	0.0161	0.0176	0.0194	0.0213	0.0233	0.0257
54	0.0071	0.0087	0.0110	0.0130	0.0153	0.0170	0.0186	0.0207	0.0228	0.0262
55	0.0065	0.0085	0.0103	0.0127	0.0146	0.0167	0.0186	0.0202	0.0222	0.0254
56	0.0063	0.0079	0.0101	0.0124	0.0139	0.0159	0.0181	0.0199	0.0224	0.0248
57	0.0067	0.0079	0.0095	0.0121	0.0147	0.0166	0.0184	0.0206	0.0235	0.0254

Table 8:  $\mu_{\nu d}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.60	0.70	0.80	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
15	0.2407	0.2094	0.2196	0.2790	0.4011	0.5585	0.5611	0.6065	0.6849	0.6866
16	0.2002	0.1817	0.1992	0.2352	0.3516	0.4921	0.5359	0.5927	0.5767	0.6254
17	0.1802	0.1724	0.1788	0.2158	0.3416	0.4821	0.4978	0.5198	0.6018	0.6247
18	0.1665	0.1529	0.1573	0.1951	0.3032	0.4359	0.4781	0.4739	0.5476	0.6048
19	0.1451	0.1415	0.1449	0.1709	0.2705	0.3766	0.4332	0.4517	0.5223	0.5513
20	0.1362	0.1320	0.1359	0.1554	0.2530	0.3508	0.3787	0.4373	0.4622	0.5217
21	0.1243	0.1231	0.1249	0.1488	0.2235	0.3574	0.4047	0.3935	0.4513	0.5141
22	0.1202	0.1181	0.1199	0.1310	0.1979	0.3015	0.3276	0.4118	0.3879	0.4470
23	0.1152	0.1148	0.1167	0.1247	0.1855	0.2796	0.3045	0.3485	0.3771	0.4268
24	0.1088	0.1081	0.1088	0.1161	0.1682	0.3029	0.2896	0.3448	0.3636	0.4009
25	0.1044	0.1039	0.1046	0.1111	0.1495	0.2525	0.2698	0.3088	0.3249	0.3976
26	0.1005	0.1002	0.1005	0.1050	0.1447	0.2304	0.2565	0.2903	0.3209	0.3649
27	0.0965	0.0964	0.0966	0.0999	0.1344	0.2043	0.2378	0.2522	0.2932	0.3216
28	0.0947	0.0946	0.0948	0.0974	0.1257	0.2030	0.2280	0.2593	0.2636	0.3194
29	0.0925	0.0925	0.0926	0.0940	0.1162	0.1873	0.2030	0.2307	0.2603	0.3183
30	0.0892	0.0892	0.0892	0.0902	0.1094	0.1677	0.1857	0.2230	0.2670	0.2809
31	0.0873	0.0873	0.0873	0.0882	0.1045	0.1546	0.1666	0.2033	0.2284	0.2633
32	0.0849	0.0849	0.0850	0.0855	0.0975	0.1389	0.1609	0.1970	0.2133	0.2360
33	0.0835	0.0835	0.0836	0.0838	0.0923	0.1369	0.1435	0.1699	0.2120	0.2415
34	0.0815	0.0815	0.0815	0.0818	0.0885	0.1252	0.1349	0.1729	0.1910	0.2345
35	0.0795	0.0795	0.0795	0.0798	0.0848	0.1162	0.1264	0.1597	0.1789	0.2290
36	0.0775	0.0775	0.0775	0.0777	0.0811	0.1071	0.1203	0.1392	0.1678	0.1936
37	0.0766	0.0766	0.0766	0.0767	0.0804	0.1022	0.1154	0.1299	0.1580	0.1800
38	0.0742	0.0742	0.0742	0.0743	0.0775	0.1018	0.1070	0.1218	0.1554	0.1812
39	0.0722	0.0722	0.0722	0.0722	0.0754	0.0925	0.1069	0.1175	0.1341	0.1714
40	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0730	0.0899	0.0956	0.1048	0.1260	0.1517
41	0.0708	0.0708	0.0708	0.0708	0.0729	0.0808	0.0893	0.1012	0.1267	0.1539
42	0.0683	0.0683	0.0683	0.0683	0.0694	0.0806	0.0864	0.0951	0.1158	0.1330
43	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0675	0.0732	0.0935	0.0906	0.1061	0.1264
44	0.0664	0.0664	0.0664	0.0665	0.0681	0.0720	0.0869	0.0859	0.1022	0.1195
45	0.0654	0.0654	0.0654	0.0654	0.0663	0.0710	0.0765	0.0836	0.0971	0.1197
46	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0642	0.0697	0.0729	0.0814	0.0897	0.1099
47	0.0631	0.0631	0.0631	0.0631	0.0635	0.0665	0.0707	0.0757	0.0839	0.1051
48	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0618	0.0637	0.0674	0.0759	0.0827	0.0986
49	0.0614	0.0614	0.0614	0.0614	0.0615	0.0639	0.0658	0.0720	0.0835	0.0943
50	0.0600	0.0600	0.0600	0.0600	0.0602	0.0619	0.0636	0.0681	0.0749	0.0851
51	0.0589	0.0589	0.0589	0.0589	0.0591	0.0598	0.0620	0.0669	0.0708	0.0833
52	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0584	0.0603	0.0606	0.0634	0.0694	0.0822
53	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0573	0.0577	0.0586	0.0632	0.0672	0.0743
54	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0566	0.0571	0.0576	0.0600	0.0647	0.0740
55	0.0562	0.0562	0.0562	0.0562	0.0563	0.0572	0.0575	0.0595	0.0643	0.0685
56	0.0548	0.0548	0.0548	0.0548	0.0549	0.0552	0.0566	0.0565	0.0608	0.0673
57	0.0539	0.0539	0.0539	0.0539	0.0540	0.0540	0.0550	0.0558	0.0585	0.0677

**Table 8:**  $\mu_{\nu d}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.7495	0.8200	0.8857	0.9824	1.0868	1.2201	1.4771	1.8197	2.5348	4.5312
16	0.7216	0.7880	0.8005	0.9990	1.0680	1.1095	1.3432	1.8370	2.4837	4.4488
17	0.6873	0.7174	0.8019	0.9075	0.9551	1.1229	1.4082	1.6854	2.3696	4.2159
18	0.6703	0.7116	0.7894	0.8084	0.9930	1.0603	1.2359	1.5986	2.2727	4.0938
19	0.5923	0.6905	0.7291	0.8130	0.9111	1.0307	1.2286	1.5753	2.2724	3.9446
20	0.5662	0.6170	0.6861	0.8204	0.8644	0.9862	1.2207	1.4869	2.1381	3.8466
21	0.5501	0.6130	0.6454	0.7338	0.8137	0.9806	1.1215	1.4302	2.0396	3.7203
22	0.5051	0.5694	0.6245	0.7154	0.8143	0.9217	1.1482	1.4994	1.9482	3.5755
23	0.5054	0.5597	0.6563	0.7041	0.7907	0.8908	1.1018	1.3706	1.9504	3.5396
24	0.4680	0.5478	0.5726	0.6844	0.7541	0.8859	1.0355	1.3363	1.8521	3.4449
25	0.4181	0.4880	0.5964	0.6355	0.7179	0.8434	1.0310	1.3175	1.8431	3.3675
26	0.3876	0.5189	0.5056	0.5999	0.7973	0.8192	1.0193	1.2597	1.8151	3.2583
27	0.3821	0.4765	0.4916	0.5645	0.6451	0.8134	1.0487	1.3199	1.6715	3.1283
28	0.3532	0.4238	0.4791	0.5375	0.6284	0.7760	0.9320	1.2124	1.6796	3.0728
29	0.3530	0.3920	0.4416	0.5357	0.6433	0.7559	0.9203	1.1800	1.6392	2.9705
30	0.3202	0.3805	0.4442	0.5196	0.6022	0.7358	0.8987	1.1642	1.5920	2.8888
31	0.3084	0.3397	0.4228	0.4959	0.5898	0.7065	0.8286	1.0586	1.5292	2.8410
32	0.2977	0.3202	0.3923	0.4632	0.5629	0.7110	0.8649	1.0611	1.4939	2.7546
33	0.2639	0.3066	0.3773	0.4634	0.5335	0.6576	0.8148	1.0589	1.4655	2.7522
34	0.2762	0.2961	0.3569	0.4400	0.5200	0.6228	0.7822	1.0028	1.5127	2.6366
35	0.2602	0.2913	0.3569	0.4056	0.5457	0.6364	0.7491	1.0032	1.4028	2.5609
36	0.2442	0.2770	0.3403	0.4314	0.4858	0.6489	0.7423	0.9666	1.3914	2.5635
37	0.2147	0.2698	0.3375	0.3940	0.4667	0.6086	0.8140	0.9707	1.4012	2.5099
38	0.2018	0.2519	0.3103	0.4128	0.4962	0.5601	0.7091	0.9403	1.3017	2.3997
39	0.2186	0.2511	0.2900	0.3684	0.4511	0.5754	0.7049	0.9184	1.2828	2.4085
40	0.1870	0.2161	0.2660	0.3394	0.4690	0.5483	0.6906	0.8715	1.2380	2.3228
41	0.1704	0.2160	0.2746	0.3289	0.4294	0.5342	0.6820	0.9057	1.2452	2.2652
42	0.1711	0.2122	0.2648	0.3152	0.4117	0.5117	0.6451	0.8402	1.2250	2.3188
43	0.1570	0.1876	0.2581	0.3028	0.3753	0.5201	0.6161	0.8378	1.2111	2.2406
44	0.1441	0.1840	0.2360	0.3360	0.3954	0.4814	0.6328	0.7997	1.2084	2.1487
45	0.1419	0.1736	0.2278	0.2865	0.3816	0.4865	0.6067	0.8191	1.1252	2.1549
46	0.1332	0.1644	0.2223	0.2705	0.3565	0.4780	0.6007	0.7553	1.1095	2.1391
47	0.1295	0.1573	0.2020	0.2657	0.3563	0.4466	0.5727	0.7775	1.1263	2.0398
48	0.1312	0.1468	0.2096	0.2578	0.3357	0.4142	0.5619	0.7293	1.0722	2.0496
49	0.1276	0.1404	0.1999	0.2508	0.3222	0.4402	0.5629	0.7592	1.0581	1.9712
50	0.1078	0.1427	0.1854	0.2430	0.3069	0.4389	0.5313	0.7436	1.0428	1.9414
51	0.1060	0.1270	0.1824	0.2246	0.2988	0.4258	0.5328	0.6964	1.0175	1.9263
52	0.1008	0.1253	0.1563	0.2534	0.3207	0.3879	0.5159	0.7266	1.0278	1.9157
53	0.0912	0.1262	0.1584	0.2177	0.2681	0.4008	0.5036	0.7182	1.0059	1.8580
54	0.0895	0.1434	0.1501	0.2129	0.2645	0.3707	0.5003	0.6649	1.0056	1.7995
55	0.0863	0.1207	0.1419	0.1879	0.2824	0.3709	0.4946	0.6866	0.9892	1.8026
56	0.0811	0.1040	0.1466	0.2026	0.2486	0.3634	0.5020	0.6901	0.9916	1.7464
57	0.0839	0.0959	0.1344	0.1798	0.2501	0.3668	0.4887	0.6344	0.9550	1.7651

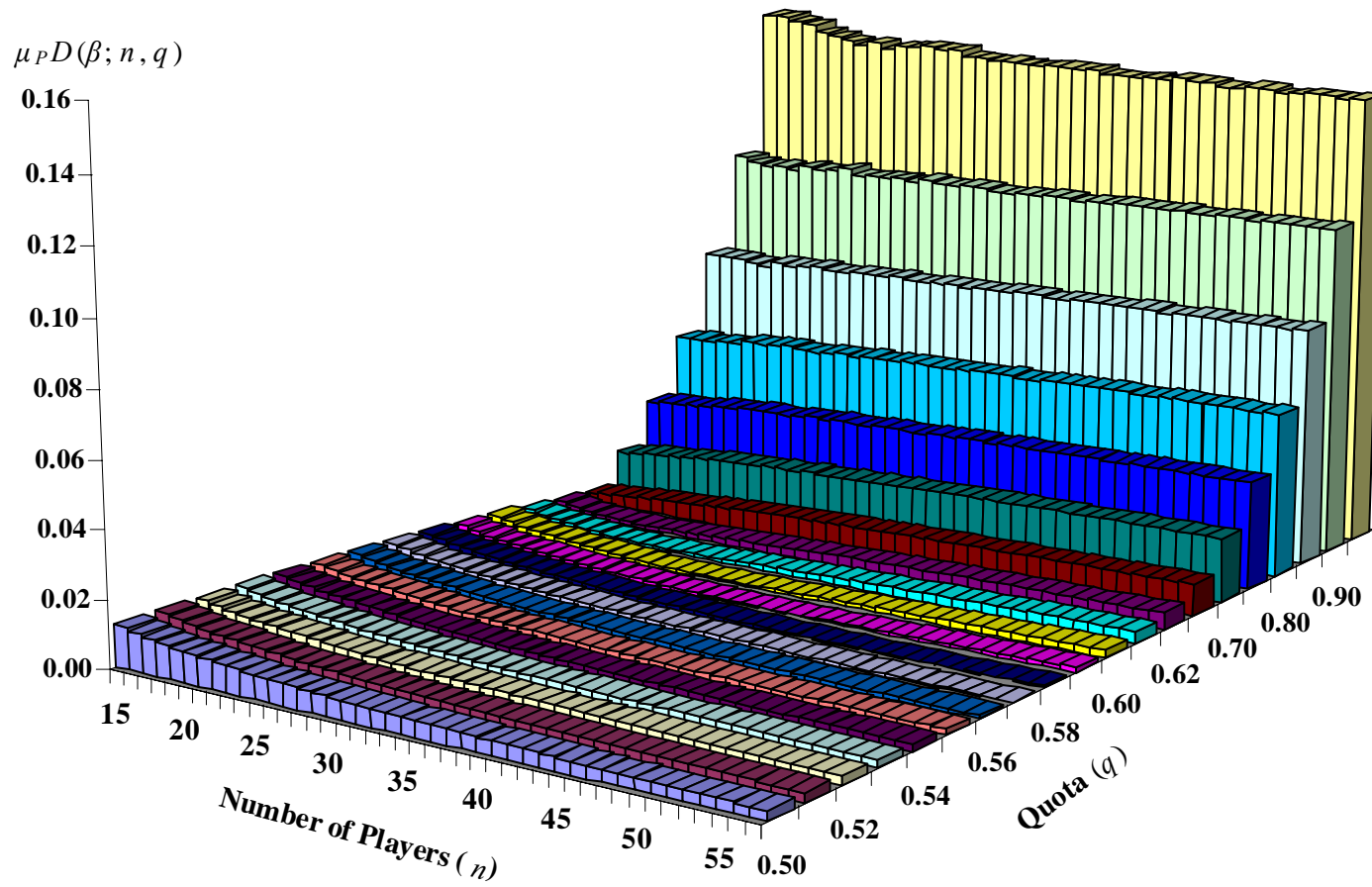
Table 8a:  $\sigma_{\mathcal{U}d}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.50	0.51	0.60	0.70	0.80	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
15	0.1724	0.1425	0.1450	0.2195	0.4654	0.5520	0.5660	0.5329	0.7485	0.4753
16	0.1261	0.1071	0.1705	0.1456	0.2321	0.5023	0.5622	0.5763	0.3936	0.4740
17	0.1090	0.1070	0.1099	0.1760	0.3247	0.5394	0.4659	0.4301	0.6618	0.6274
18	0.1270	0.0869	0.0815	0.1672	0.3430	0.7665	0.6048	0.3148	0.6971	0.6356
19	0.0805	0.0818	0.0789	0.1018	0.2180	0.3276	0.4087	0.4471	0.7910	0.8465
20	0.0721	0.0686	0.0711	0.0922	0.3122	0.3230	0.4060	0.5045	0.3890	0.7477
21	0.0617	0.0608	0.0604	0.1590	0.2473	0.8614	0.8860	0.3010	0.6689	0.6774
22	0.0602	0.0599	0.0597	0.0673	0.1358	0.4277	0.3229	0.7101	0.2502	0.3847
23	0.0593	0.0594	0.0594	0.0624	0.1802	0.2815	0.2866	0.4966	0.3508	0.4037
24	0.0525	0.0525	0.0532	0.0541	0.1232	0.7564	0.2678	0.5626	0.3981	0.4397
25	0.0518	0.0519	0.0527	0.0616	0.1110	0.3553	0.2564	0.4791	0.3188	0.3861
26	0.0483	0.0483	0.0481	0.0502	0.1549	0.3856	0.3068	0.5046	0.4063	0.4944
27	0.0454	0.0454	0.0453	0.0450	0.1078	0.2064	0.2591	0.3084	0.2477	0.2466
28	0.0444	0.0444	0.0443	0.0443	0.0854	0.2210	0.2481	0.4884	0.2465	0.3217
29	0.0447	0.0447	0.0446	0.0433	0.0904	0.1738	0.1775	0.2420	0.3386	0.6745
30	0.0427	0.0427	0.0427	0.0426	0.1080	0.1514	0.1816	0.2780	1.0213	0.3305
31	0.0413	0.0413	0.0412	0.0408	0.0924	0.2042	0.1188	0.2190	0.2637	0.3039
32	0.0397	0.0397	0.0397	0.0399	0.0781	0.1293	0.1468	0.3347	0.1999	0.1928
33	0.0393	0.0393	0.0393	0.0386	0.0514	0.1892	0.1061	0.1544	0.3297	0.2682
34	0.0377	0.0377	0.0377	0.0377	0.0473	0.1020	0.1114	0.2195	0.1703	0.5424
35	0.0358	0.0358	0.0358	0.0364	0.0496	0.1130	0.0900	0.2848	0.2012	0.5785
36	0.0345	0.0345	0.0345	0.0349	0.0386	0.0820	0.1158	0.1202	0.2679	0.2349
37	0.0350	0.0350	0.0349	0.0351	0.0474	0.0803	0.1224	0.1031	0.1703	0.1433
38	0.0327	0.0327	0.0327	0.0326	0.0432	0.0952	0.2107	0.1206	0.5141	0.2354
39	0.0323	0.0323	0.0323	0.0323	0.0458	0.0755	0.1206	0.1019	0.1200	0.2635
40	0.0325	0.0325	0.0325	0.0324	0.0355	0.1658	0.0760	0.0730	0.1116	0.1200
41	0.0325	0.0325	0.0325	0.0325	0.0546	0.0547	0.0531	0.0869	0.2691	0.1694
42	0.0294	0.0294	0.0294	0.0294	0.0313	0.0637	0.0597	0.0701	0.1239	0.0976
43	0.0300	0.0300	0.0300	0.0299	0.0289	0.0349	0.2534	0.0796	0.1059	0.1216
44	0.0290	0.0290	0.0290	0.0290	0.0564	0.0386	0.3076	0.0602	0.0935	0.1087
45	0.0288	0.0288	0.0288	0.0288	0.0337	0.0383	0.0570	0.0709	0.1029	0.1615
46	0.0278	0.0278	0.0278	0.0278	0.0269	0.0472	0.0531	0.0696	0.0690	0.1004
47	0.0271	0.0271	0.0271	0.0271	0.0288	0.0346	0.0523	0.0618	0.0604	0.1587
48	0.0263	0.0263	0.0263	0.0263	0.0260	0.0290	0.0376	0.1077	0.0807	0.0879
49	0.0262	0.0262	0.0262	0.0262	0.0263	0.0386	0.0364	0.0591	0.0881	0.0790
50	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0269	0.0300	0.0314	0.0425	0.0524	0.0737
51	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0259	0.0265	0.0361	0.0481	0.0498	0.0978
52	0.0244	0.0244	0.0244	0.0244	0.0250	0.0374	0.0339	0.0386	0.0524	0.0795
53	0.0239	0.0239	0.0239	0.0239	0.0238	0.0244	0.0256	0.0483	0.0685	0.0537
54	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0229	0.0242	0.0250	0.0357	0.0428	0.0627
55	0.0228	0.0228	0.0228	0.0228	0.0229	0.0273	0.0263	0.0376	0.0657	0.0480
56	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0230	0.0279	0.0249	0.0498	0.0504
57	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0220	0.0218	0.0256	0.0270	0.0344	0.0768

**Table 8a:**  $\sigma_{vd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)  
(Cont'd)

$\begin{matrix} q \\ n \end{matrix}$	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
15	0.9951	0.8952	0.7804	0.7094	0.8776	0.8078	2.2138	0.9463	0.9365	1.4551
16	0.6545	0.7748	0.4698	1.7157	1.1032	0.5795	0.6229	1.9683	1.0571	1.5030
17	0.8358	0.7012	0.5440	1.0535	0.7946	0.7214	1.3524	0.8889	0.8620	1.2194
18	0.6283	0.7681	0.9230	0.5574	1.4501	0.6627	0.6670	0.8793	0.9095	1.3094
19	0.4633	0.9986	0.5714	0.7445	0.6899	0.7902	1.0599	0.9907	1.2961	1.0288
20	0.5143	0.5247	0.5569	1.6588	0.6155	0.6757	1.7994	0.7988	1.1152	1.2110
21	0.7472	0.6689	0.4845	0.6034	0.5146	0.8092	0.6506	0.9721	0.9599	1.6197
22	0.5048	0.5610	0.6518	0.6992	0.7987	0.6281	0.9124	2.3127	0.7612	0.7942
23	0.6583	0.5365	0.9184	0.7510	0.6339	0.6522	0.9280	0.9312	1.2497	1.3188
24	0.6885	1.3495	0.5559	0.9298	0.5034	1.1029	0.7107	0.9870	1.1131	0.9956
25	0.3306	0.5450	1.2588	0.5903	0.5071	0.8810	1.1449	1.2136	1.3851	1.3570
26	0.2816	1.4073	0.3709	0.6097	1.6720	0.8072	1.1825	1.0638	1.5223	1.1484
27	0.3721	0.8973	0.4875	0.4682	0.4506	1.0214	1.2022	2.2247	0.6047	0.9111
28	0.3741	0.6129	0.3857	0.3434	0.4515	0.8024	0.8883	0.8098	1.0513	1.1430
29	0.3997	0.3676	0.3446	0.6858	0.5950	0.6185	0.8146	0.9425	0.8539	0.8448
30	0.4064	0.4071	0.4839	0.6131	0.5538	1.2762	0.8238	1.4261	1.1886	1.1397
31	0.3534	0.2252	0.4517	0.4408	0.5318	0.6941	0.4614	0.5926	0.7408	0.8212
32	0.5796	0.2211	0.2940	0.3675	0.4850	1.0411	0.9402	0.8197	0.8138	0.8071
33	0.2097	0.2211	0.3050	0.5114	0.3846	0.5634	0.6222	0.8926	1.1629	1.3534
34	0.8151	0.3055	0.3043	0.5327	0.4412	0.5774	0.4867	0.6658	1.5131	0.8250
35	0.3714	0.4700	0.4214	0.3050	0.9089	1.0673	0.4916	0.8083	0.7816	0.7516
36	0.4236	0.2307	0.3359	0.5049	0.4477	1.0397	0.5932	0.6409	0.8415	1.2317
37	0.1738	0.2926	0.4957	0.3419	0.3664	1.0334	1.2821	1.1597	1.3936	1.3343
38	0.1568	0.2275	0.2547	0.6335	0.7775	0.6252	0.4582	0.7058	0.8121	0.6628
39	0.7461	0.3392	0.2401	0.3837	0.4209	0.7249	0.6216	0.6939	0.6746	0.8799
40	0.1747	0.1528	0.2039	0.2503	0.8399	0.8461	0.9109	0.5688	0.7211	0.8345
41	0.1345	0.1810	0.3883	0.2680	0.3874	0.4989	0.6493	1.4607	0.8233	0.8108
42	0.2319	0.2568	0.3089	0.3322	0.3311	0.6402	0.6826	0.5836	0.6622	1.2961
43	0.1366	0.1397	0.2409	0.2866	0.3205	0.5385	0.5005	0.5995	1.1393	1.3520
44	0.1016	0.1342	0.2285	0.9421	0.4932	0.3652	0.8977	0.5379	1.0201	0.7324
45	0.1557	0.1719	0.2037	0.2678	0.3530	0.5110	0.5520	0.9376	0.5650	1.0327
46	0.1216	0.1639	0.3135	0.2340	0.2984	0.5385	0.4652	0.4325	0.7458	1.1914
47	0.1614	0.1292	0.1641	0.2549	0.3530	0.4342	0.4809	0.8045	1.0600	0.9050
48	0.2219	0.1182	0.3049	0.2495	0.2293	0.2569	0.4320	0.6571	0.8285	1.1763
49	0.2276	0.1152	0.2943	0.3541	0.2521	0.6092	0.5445	0.9910	0.6044	0.8186
50	0.0920	0.1895	0.2005	0.2734	0.2333	0.4657	0.3819	0.7749	0.8323	0.8335
51	0.1124	0.1342	0.2554	0.1988	0.2404	0.4584	0.6356	0.5993	0.5436	0.9148
52	0.1100	0.1113	0.1733	0.7721	0.4820	0.3822	0.4427	0.5699	0.8377	1.2719
53	0.0765	0.1544	0.1535	0.2289	0.2264	0.6349	0.3987	0.8315	0.6965	0.8175
54	0.1010	0.7413	0.1471	0.2317	0.1571	0.3162	0.5284	0.5339	0.7313	0.6290
55	0.0922	0.2072	0.1428	0.1320	0.3941	0.4384	0.4681	0.7921	0.9010	0.9504
56	0.0956	0.1195	0.2100	0.4358	0.2419	0.3686	0.7619	0.8093	0.8736	0.6552
57	0.2453	0.0791	0.1626	0.1774	0.1925	0.5197	0.6958	0.7085	0.8470	0.9281

Figure 1: Plot of  $\mu_P D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)



**Figure 1a: Plot of  $\sigma_P D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)**

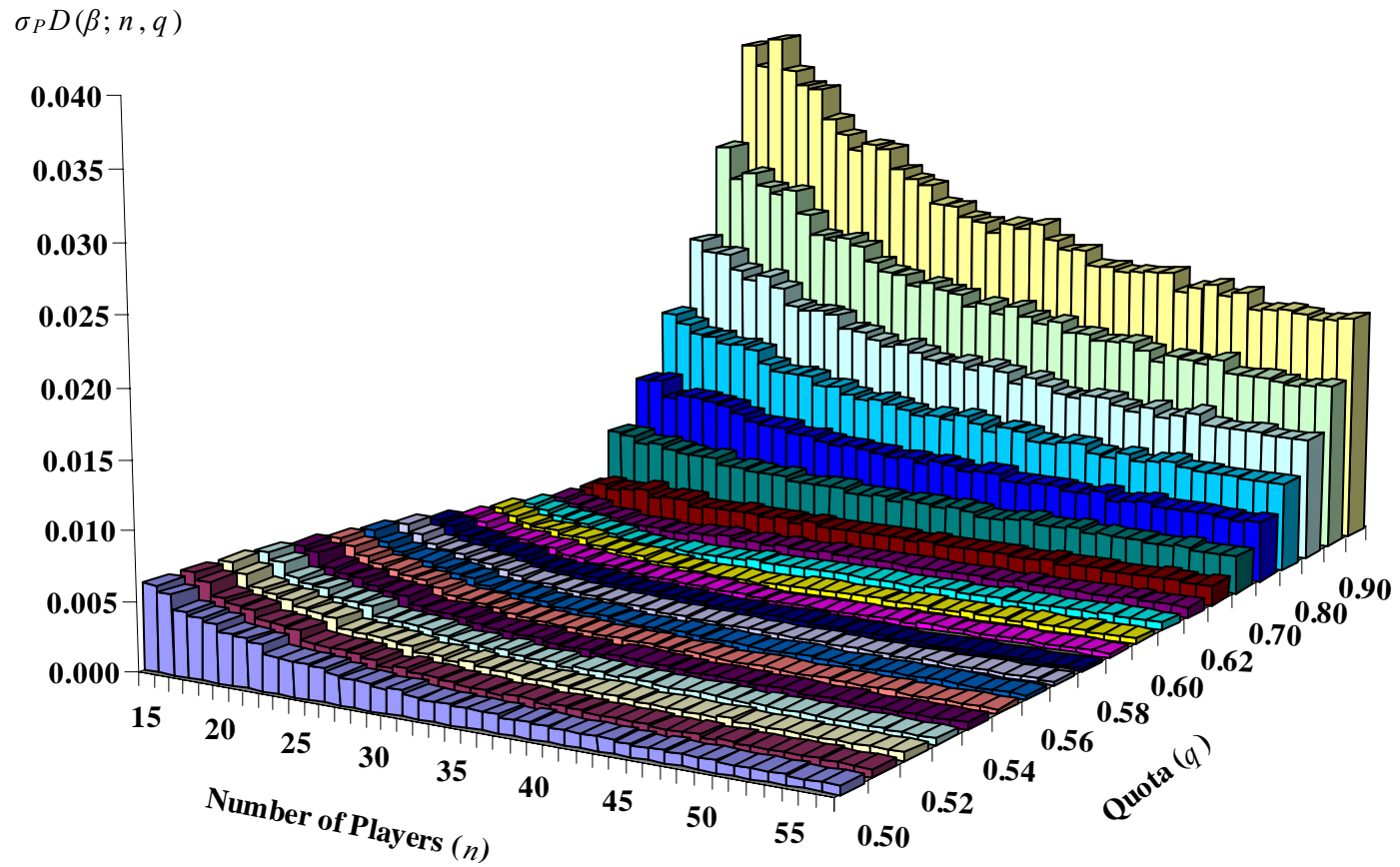


Figure 2: Plot of  $\mu_P d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

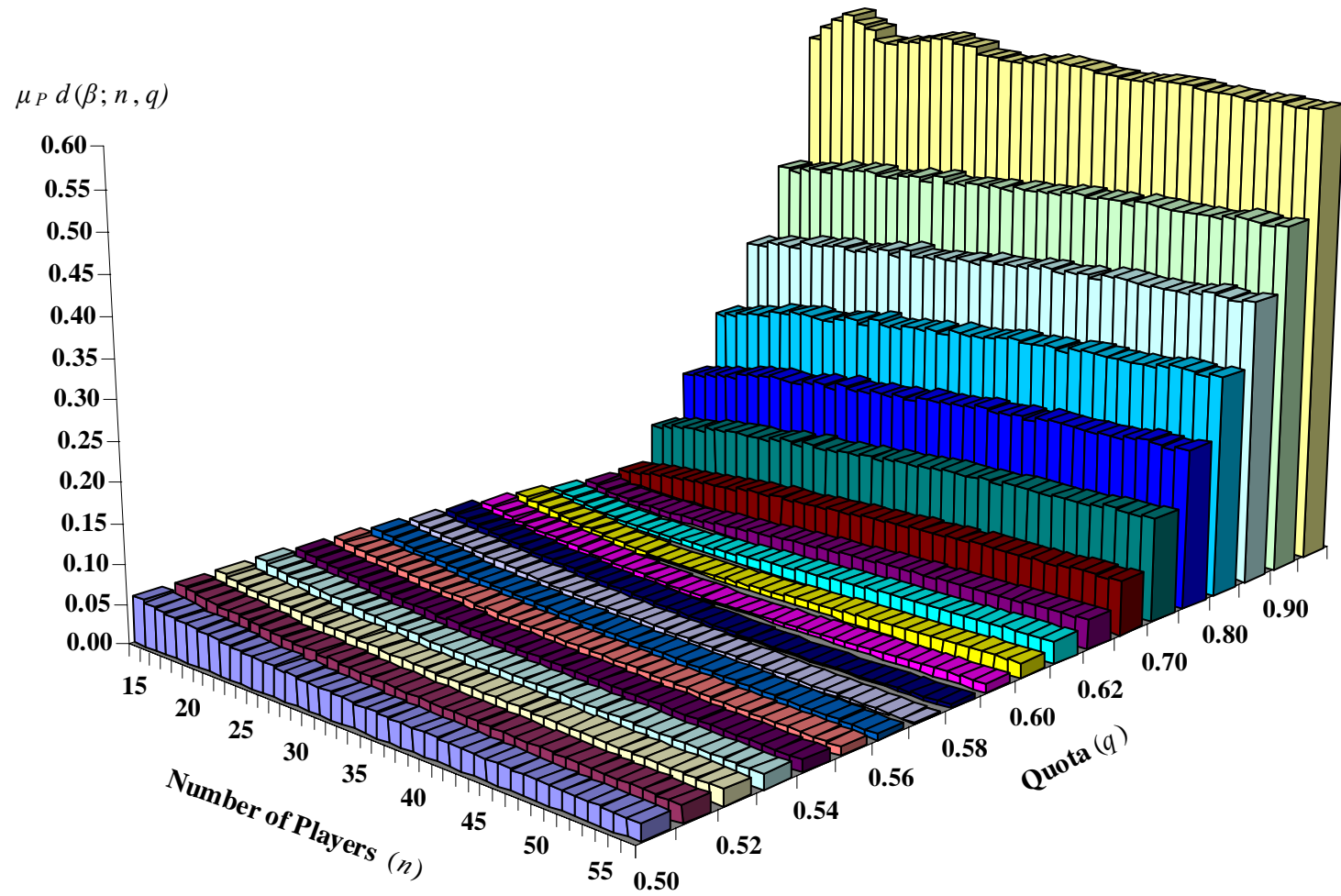




Figure 2a: Plot of  $\sigma_P d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

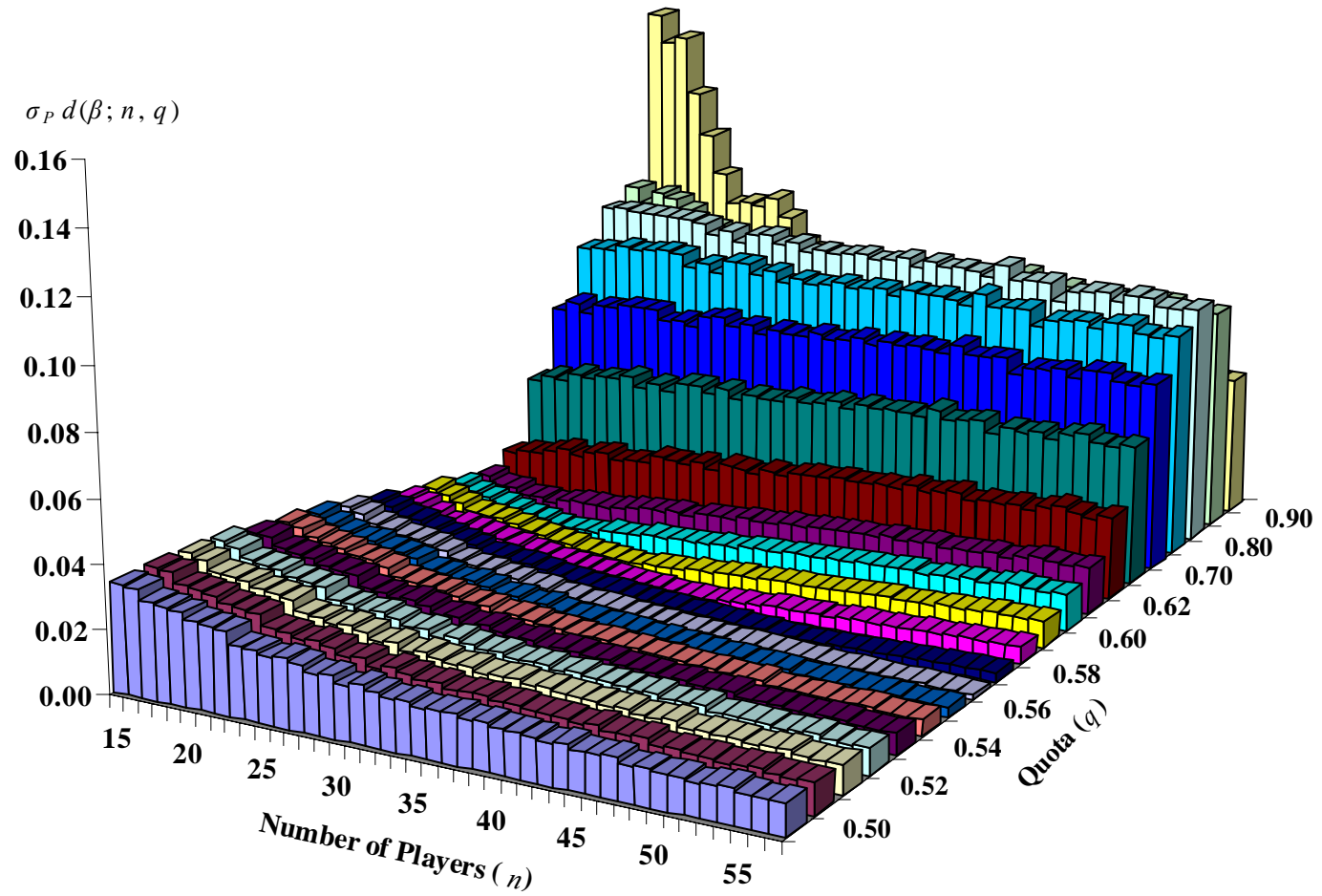
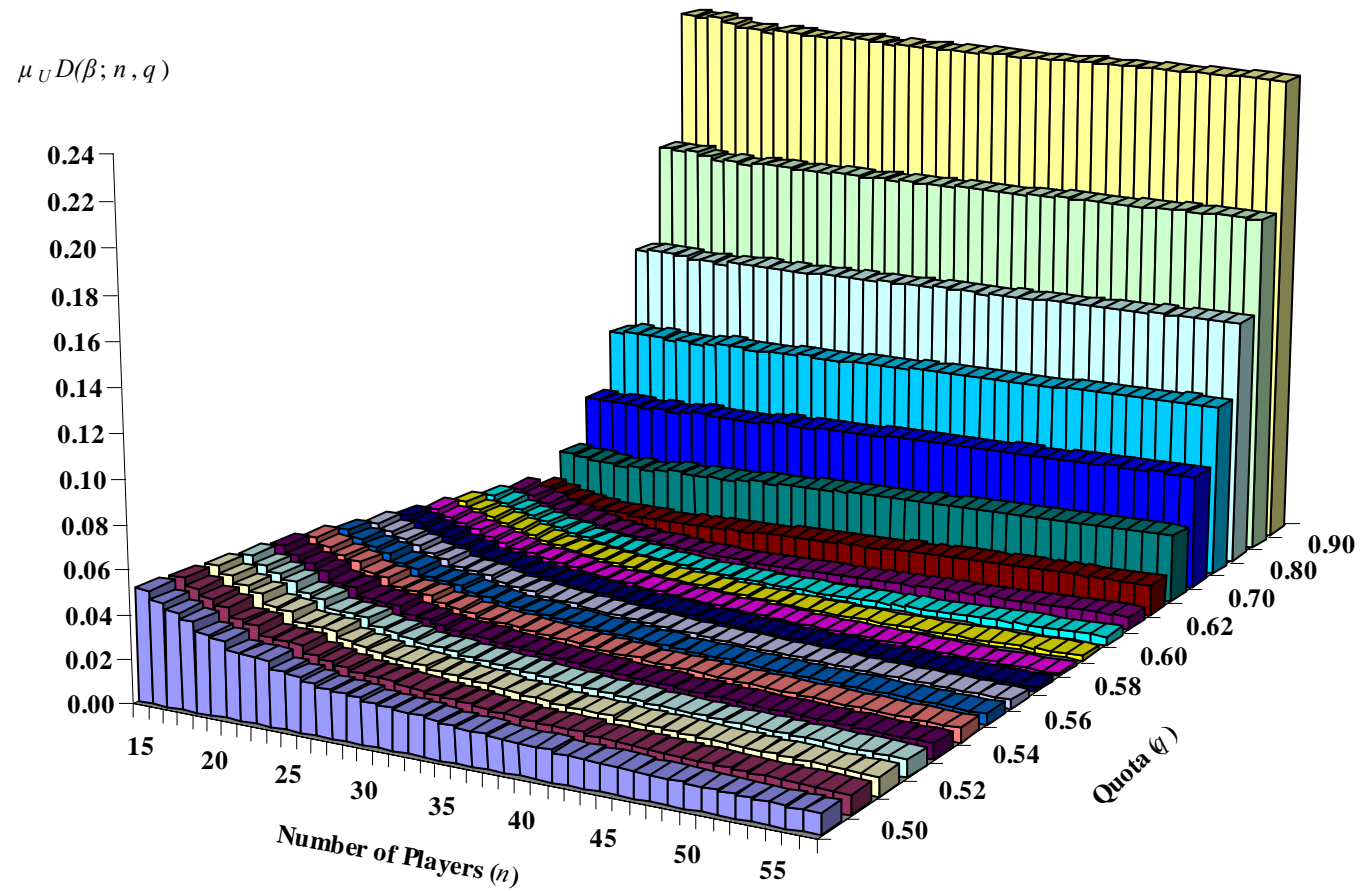


Figure 3: Plot of  $\mu_{UD}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)



**Figure 3a:** Plot of  $\sigma_U D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

$\sigma_U D(\beta; n, q)$

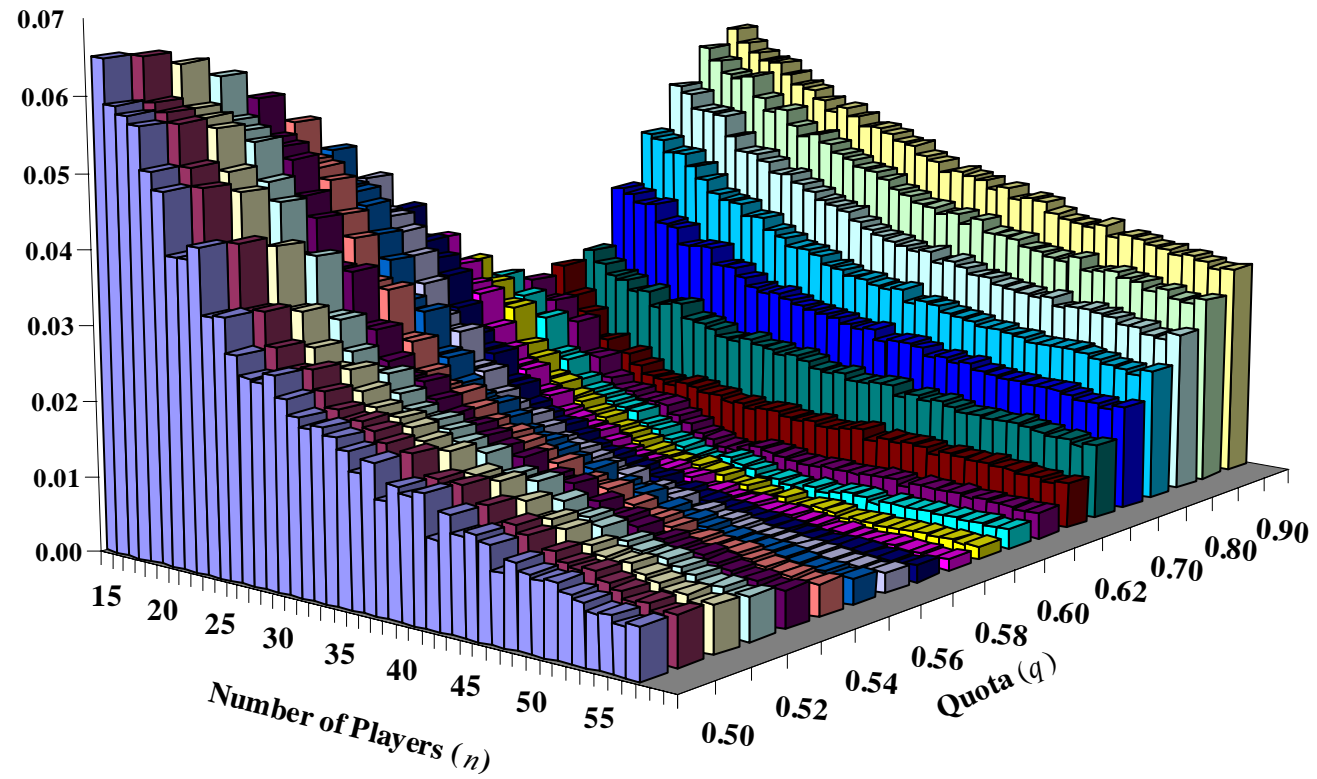


Figure 4: Plot of  $\mu_{Ud}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

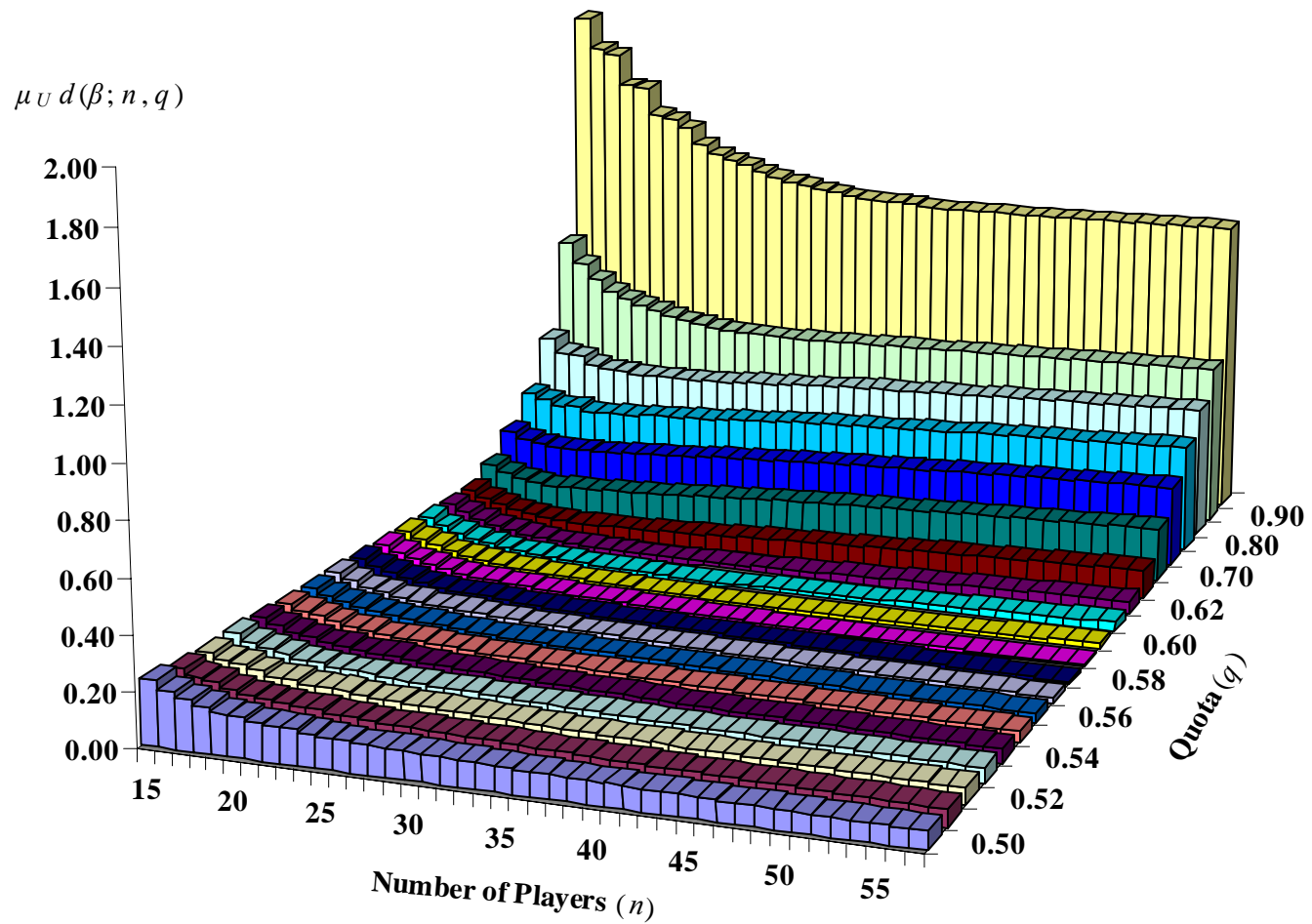


Figure 4a: Plot of the  $\sigma_U d(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.95 (1000 trials)

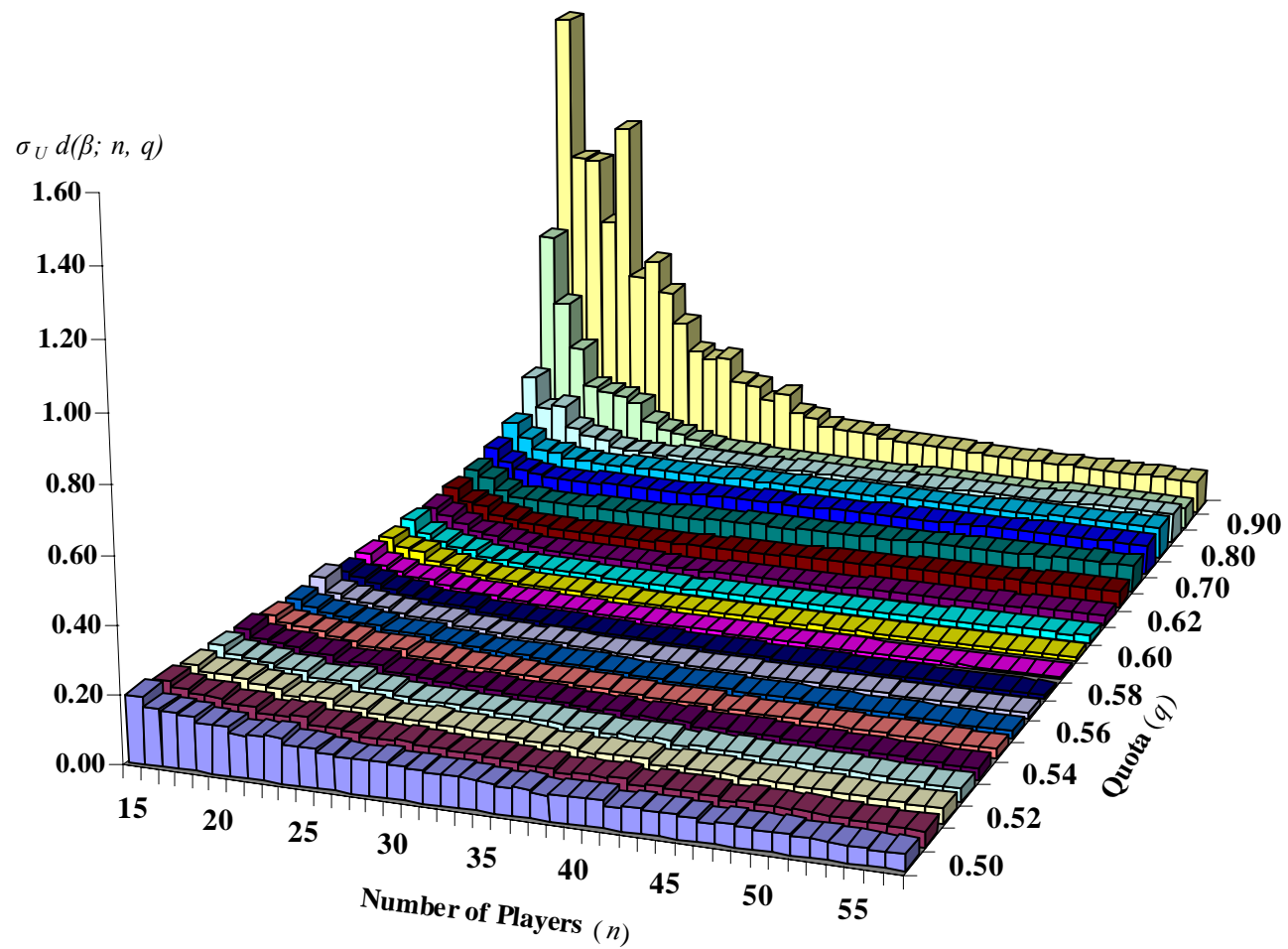


Figure 5: Plot of  $\mu_P D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

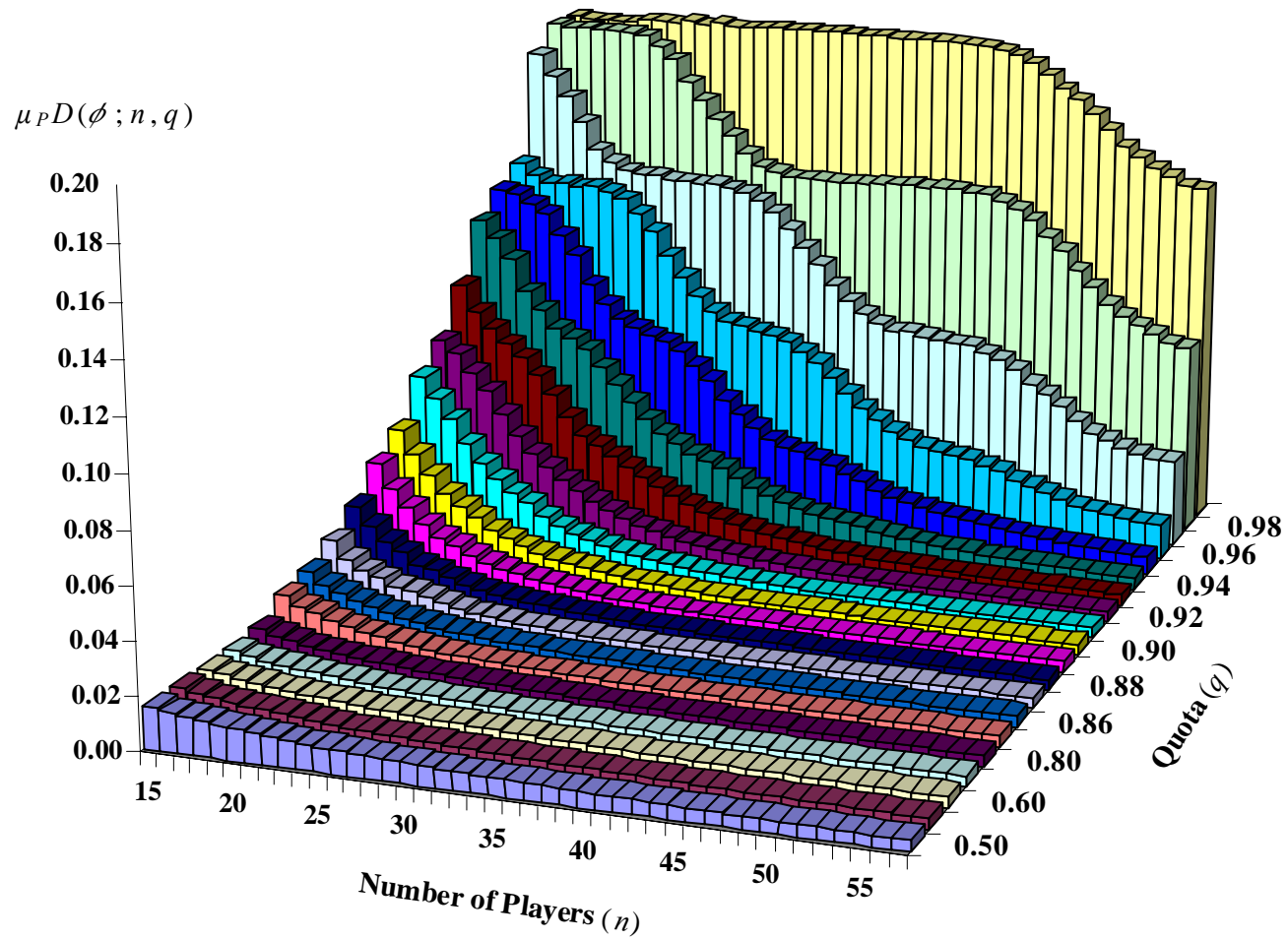


Figure 5a: Plot of  $\sigma_P D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

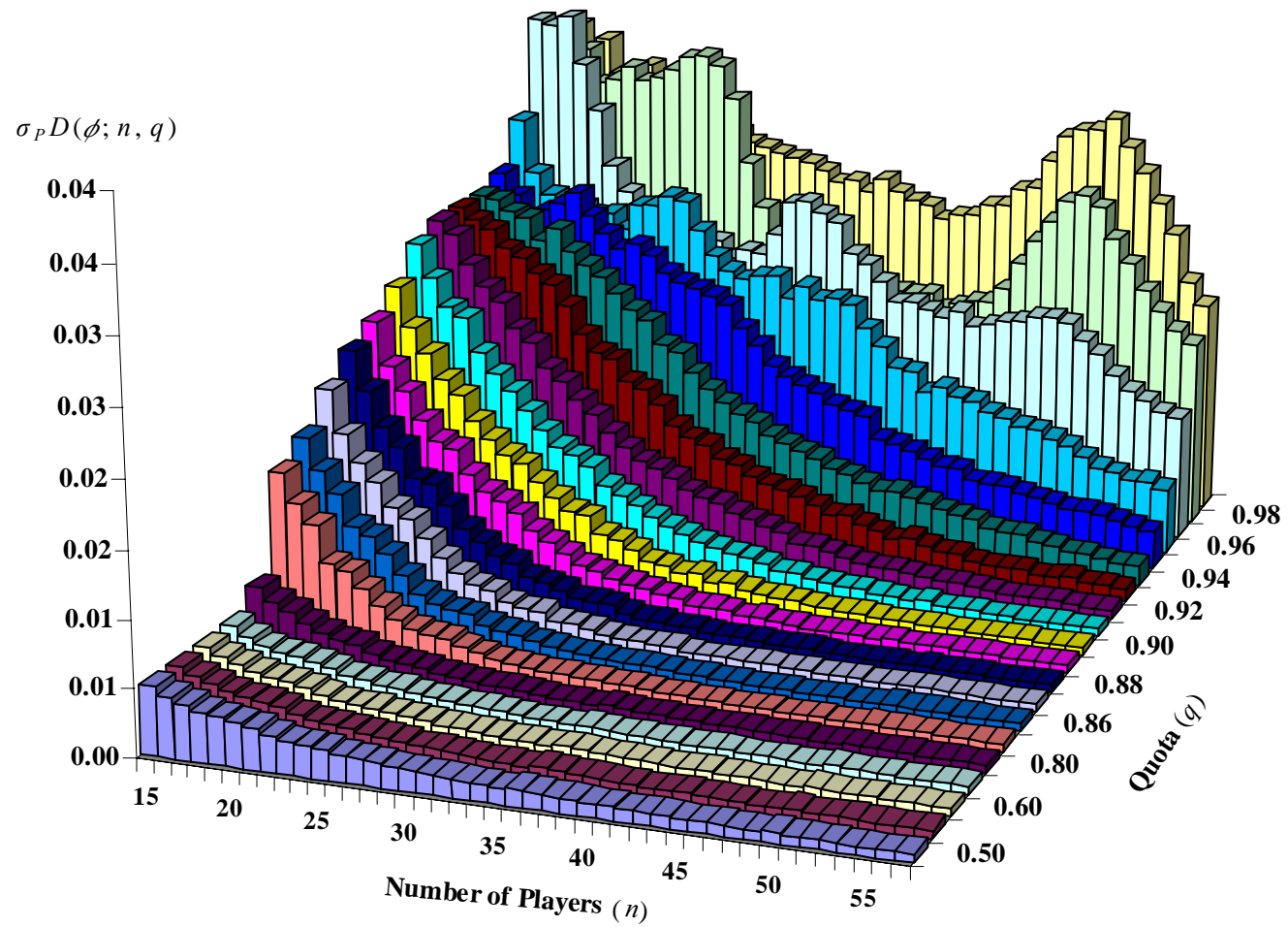


Figure 6: Plot of  $\mu_{Pd}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

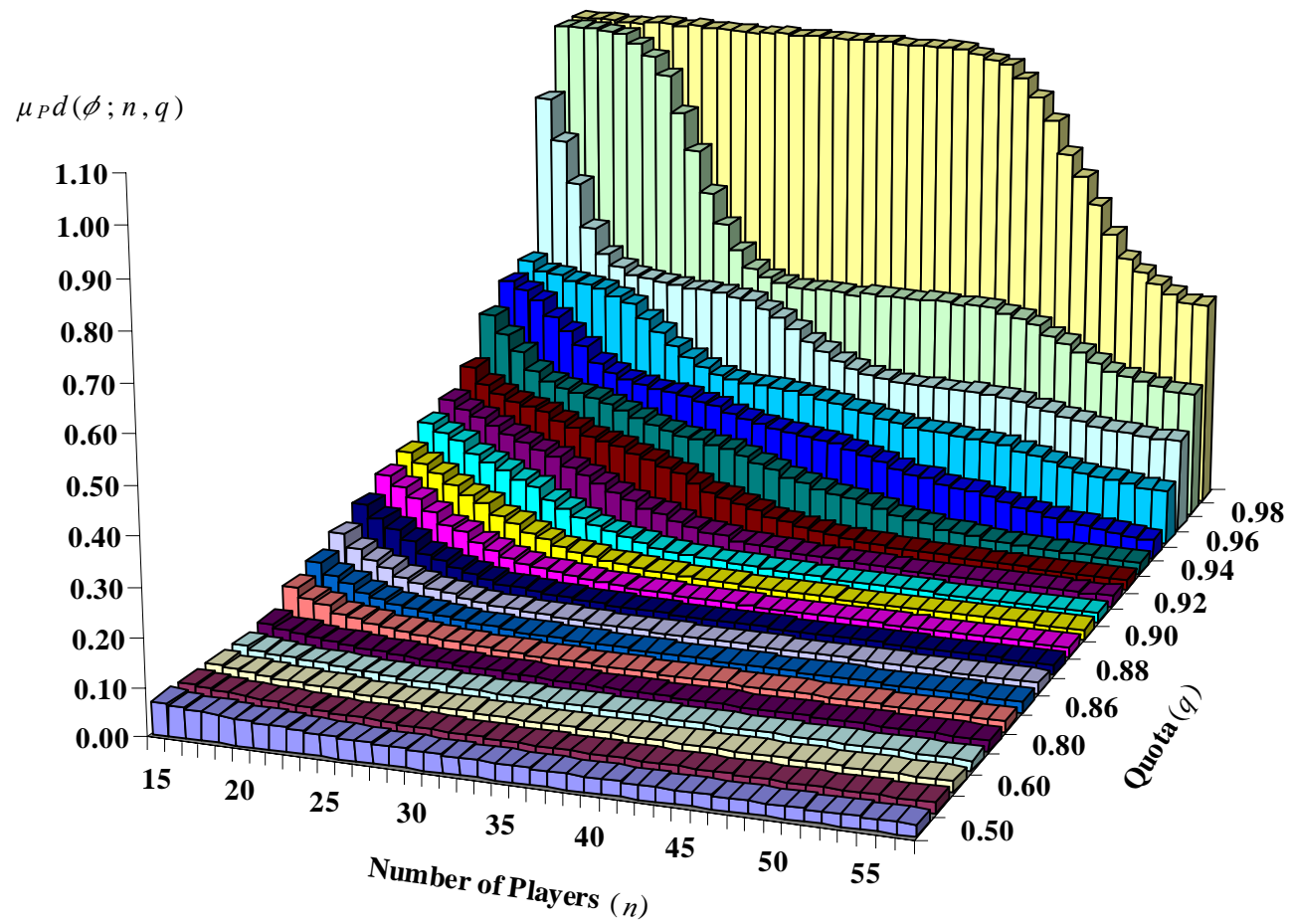




Figure 6a: Plot of the  $\sigma_P d(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

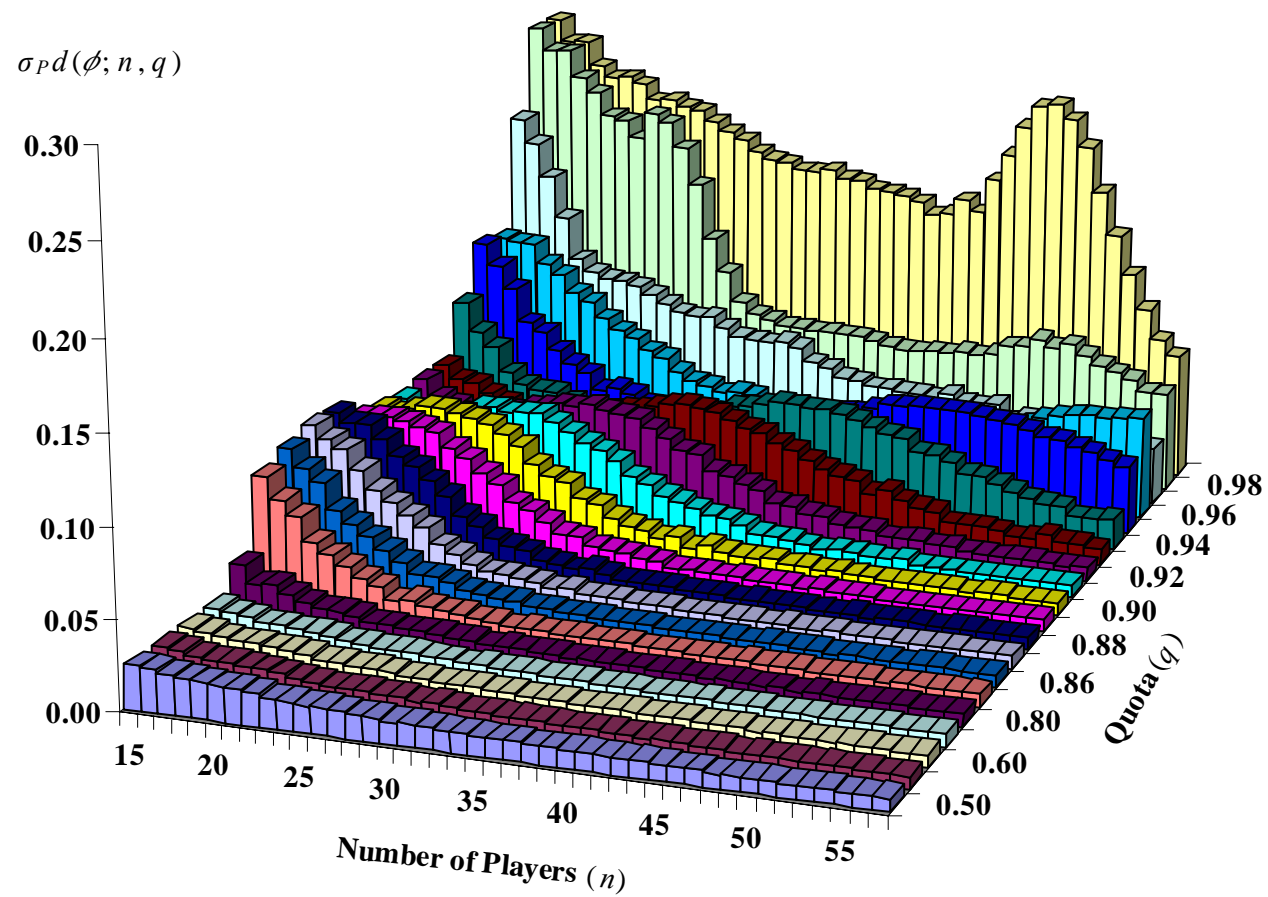


Figure 7: Plot of  $\mu_{UD}(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

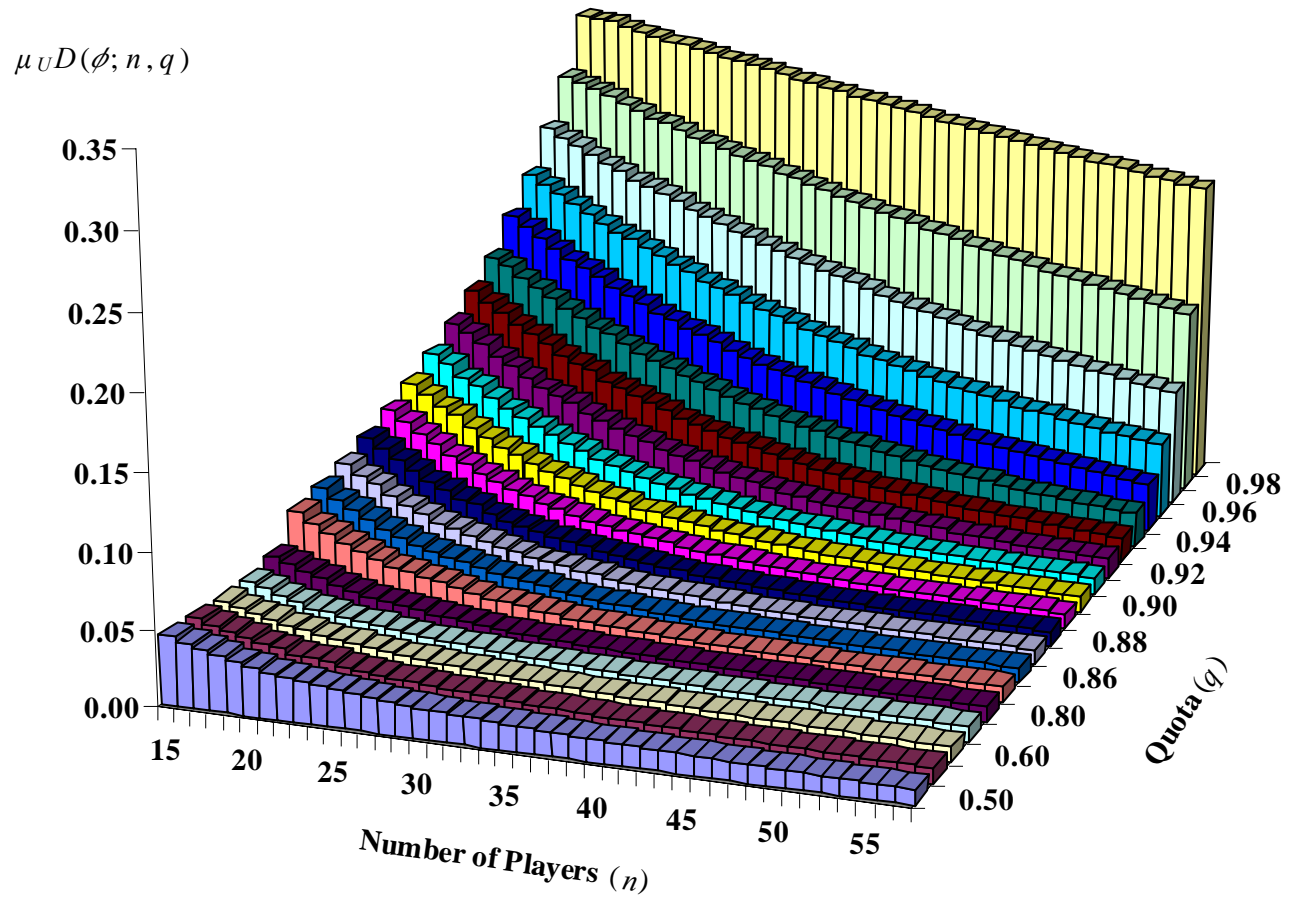


Figure 7a: Plot of  $\sigma_U D(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

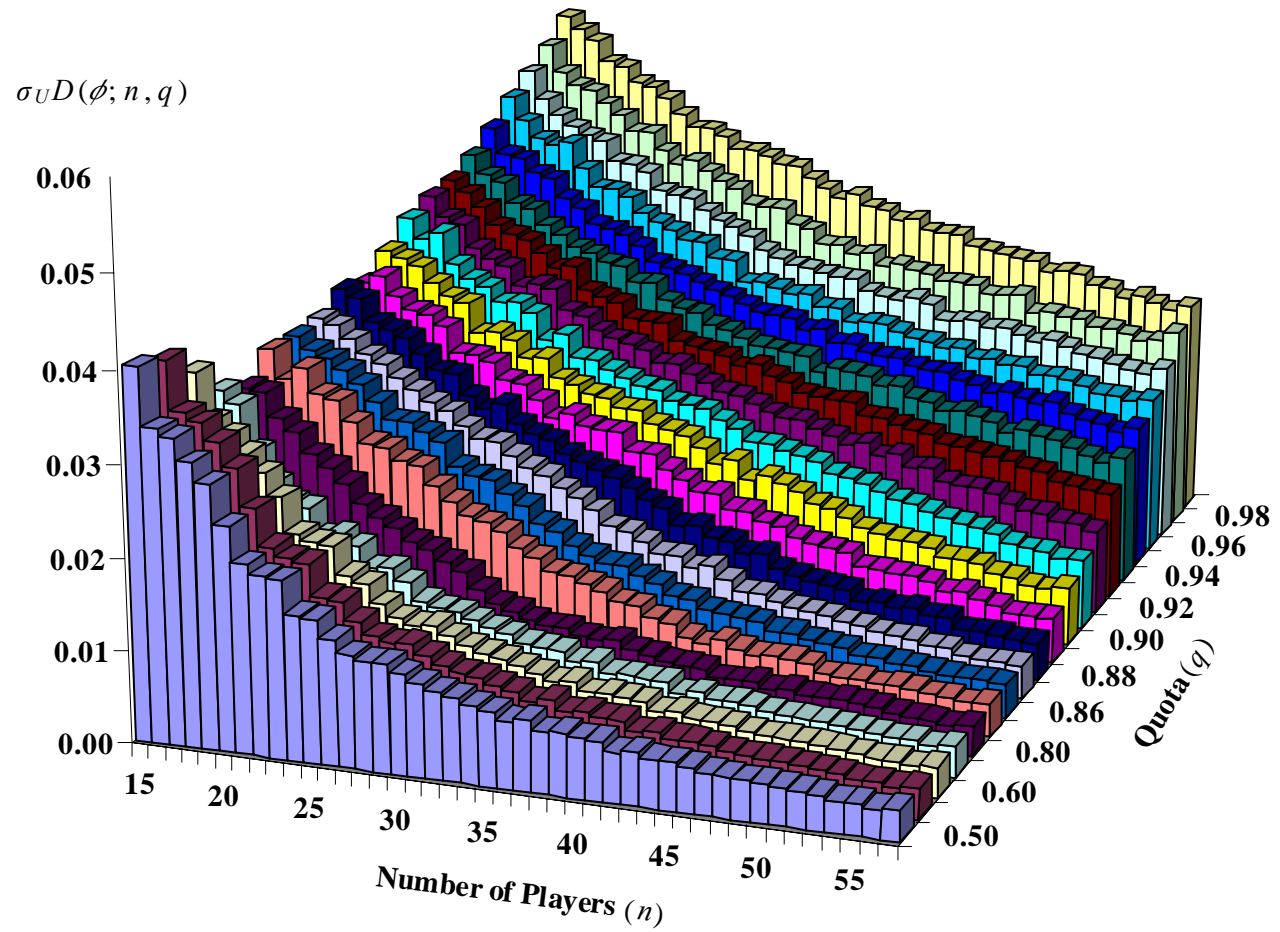


Figure 8: Plot of  $\mu_U d(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)

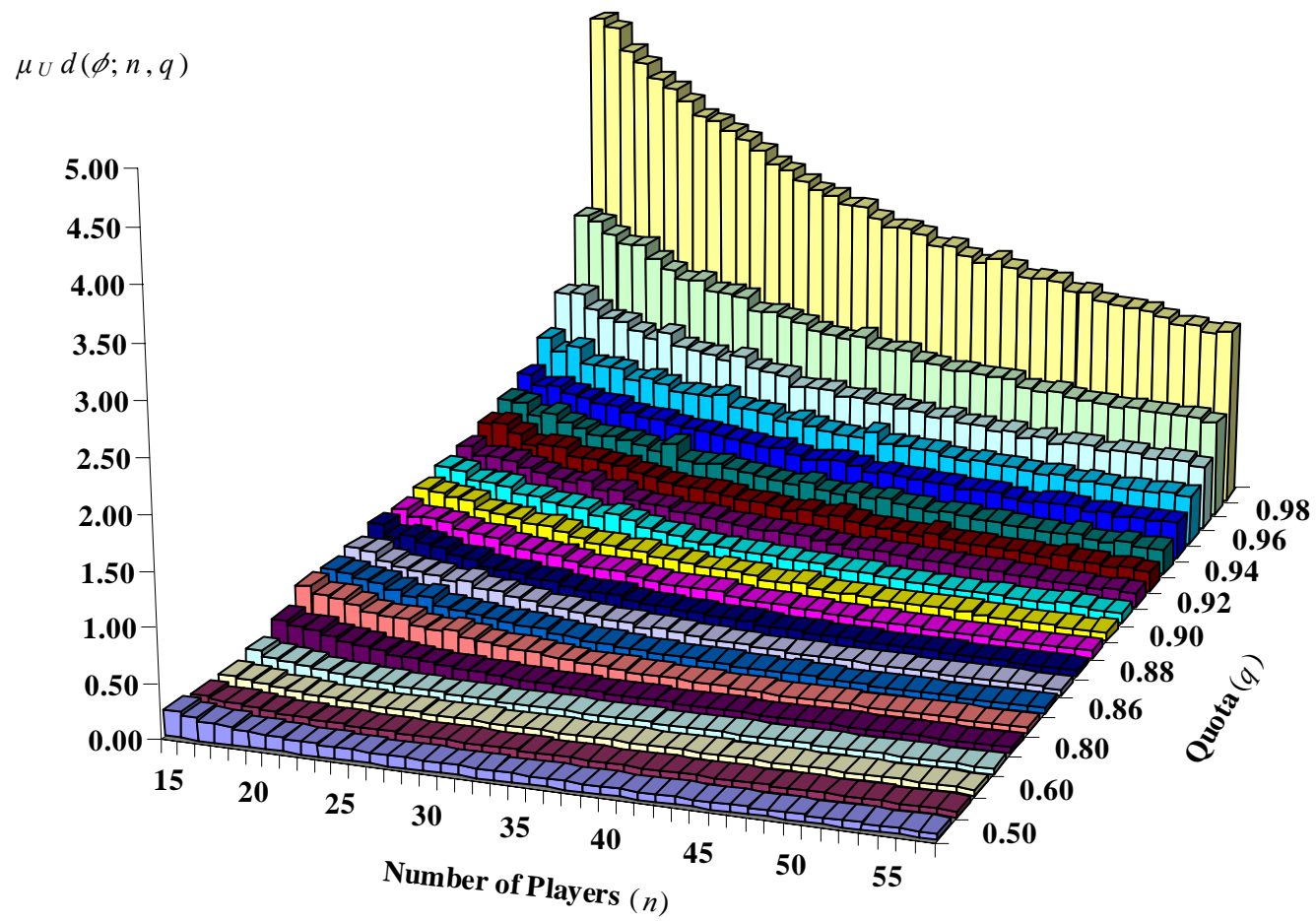
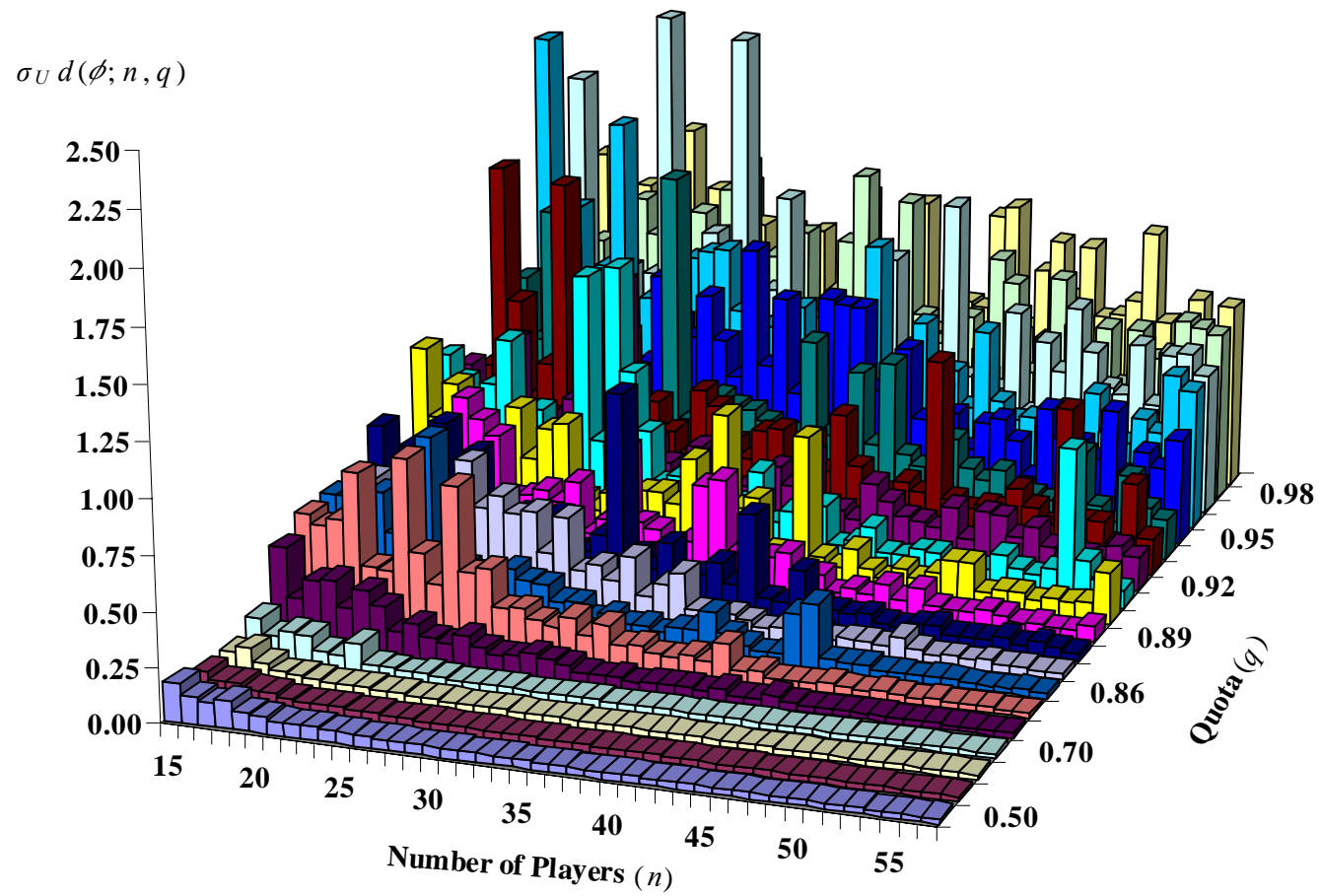
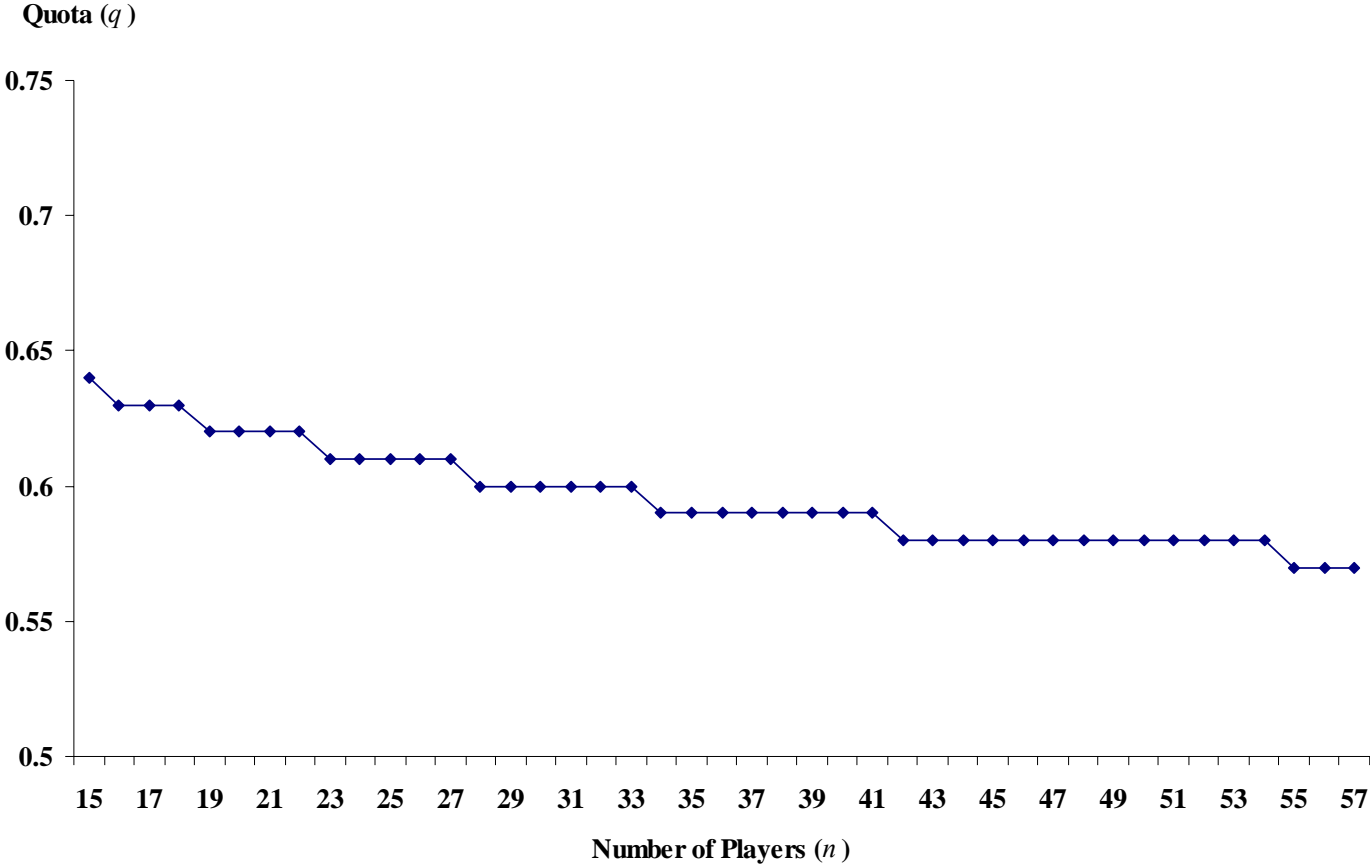


Figure 8a: Plot of  $\sigma_U d(\phi; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57 and selected values of  $q$  from 0.50 to 0.99 (1000 trials)



**Figure 9: Value of  $q$  minimizing  $\mu_p D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57**



**Figure 10: Value of  $q$  minimizing  $\mu_{Pd}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57**

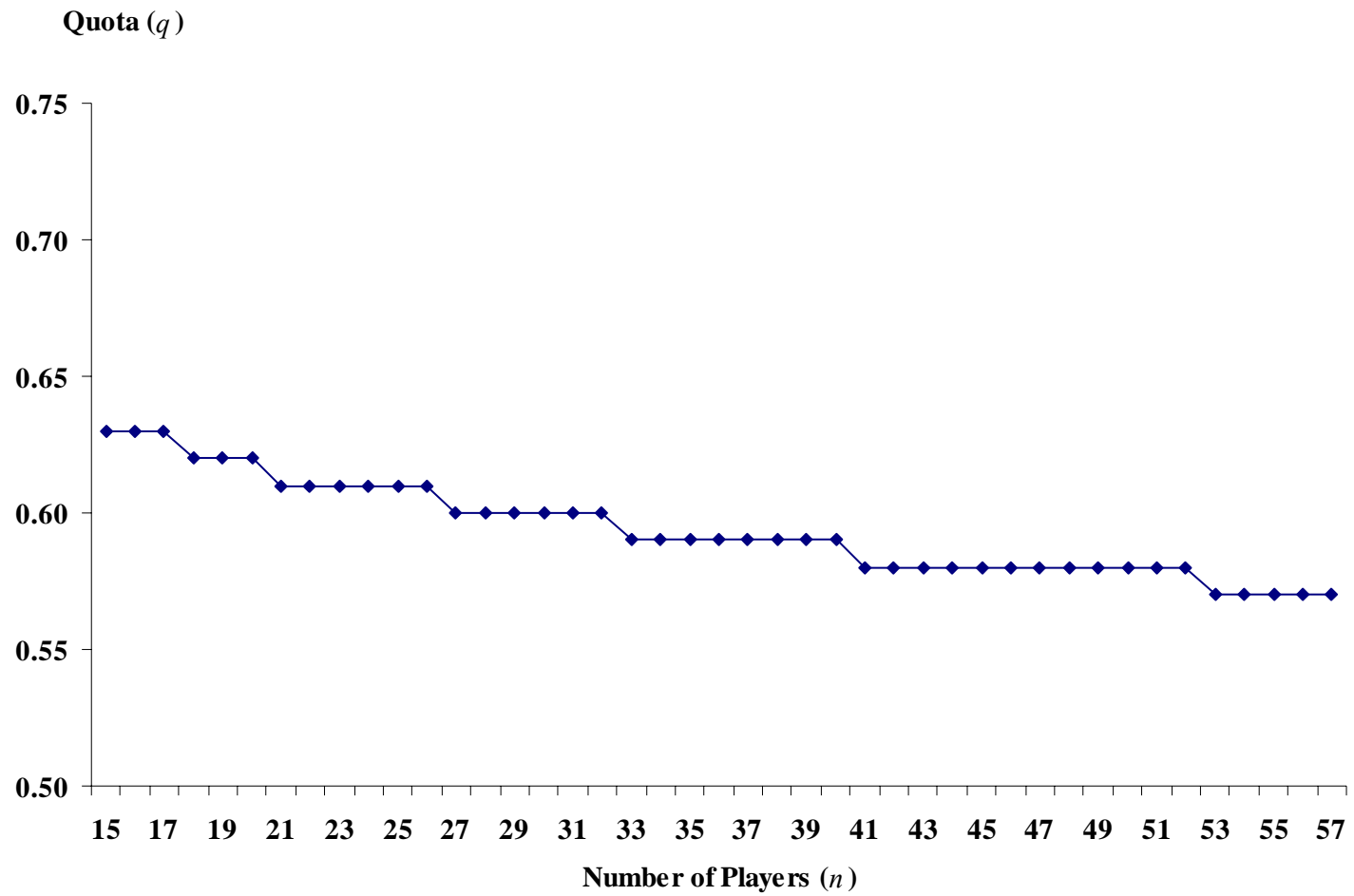
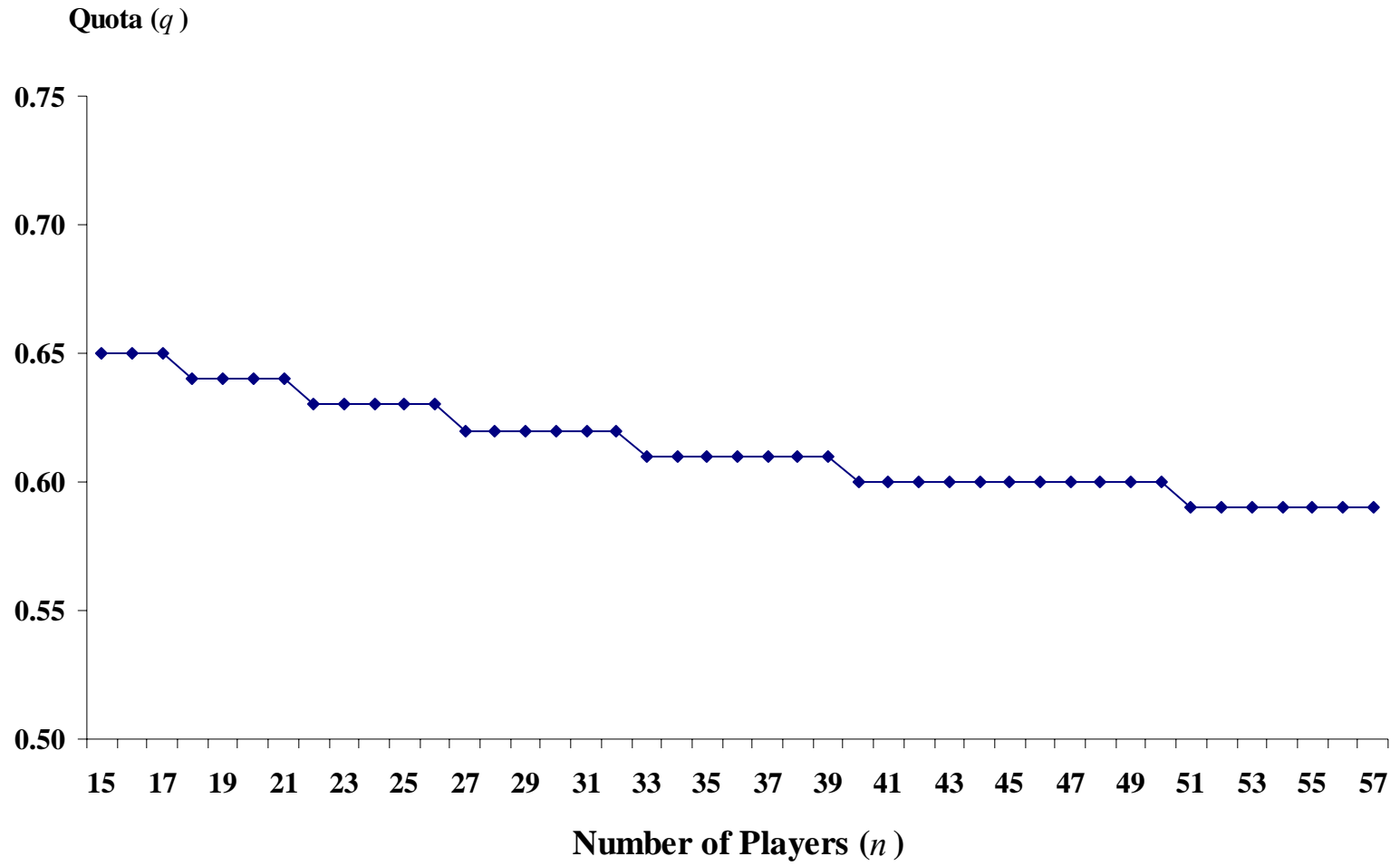


Figure 11: Value of  $q$  minimizing  $\mu_{\nu}D(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57





**Figure 12: Value of  $q$  minimizing  $\mu_{\cup d}(\beta; n, q)$  for  $n$  from 15 to 57**

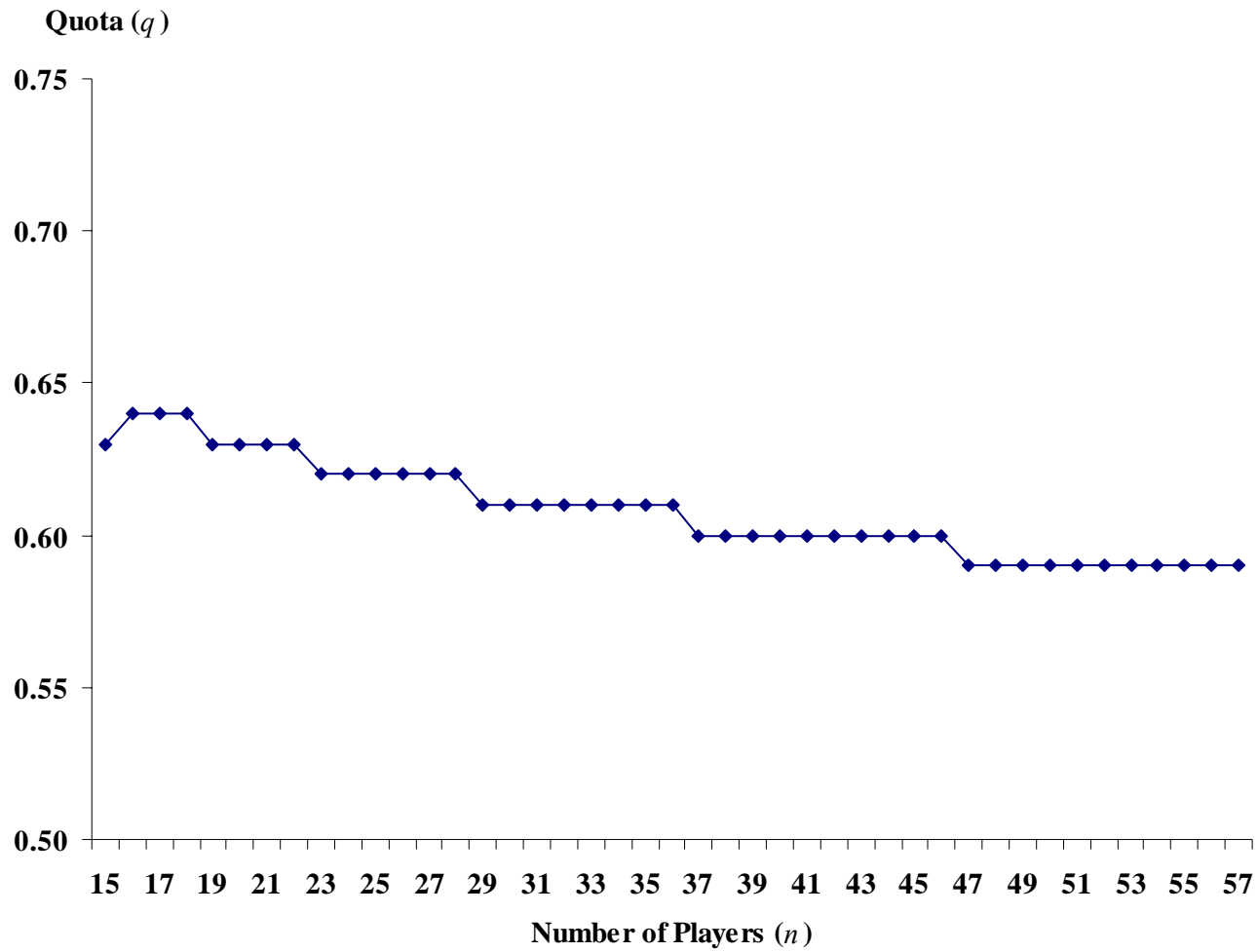


Figure 13: Transitional Value of  $q$  for  $\mu_P D(\phi; n, q)$ :  $n$  from 15 to 57

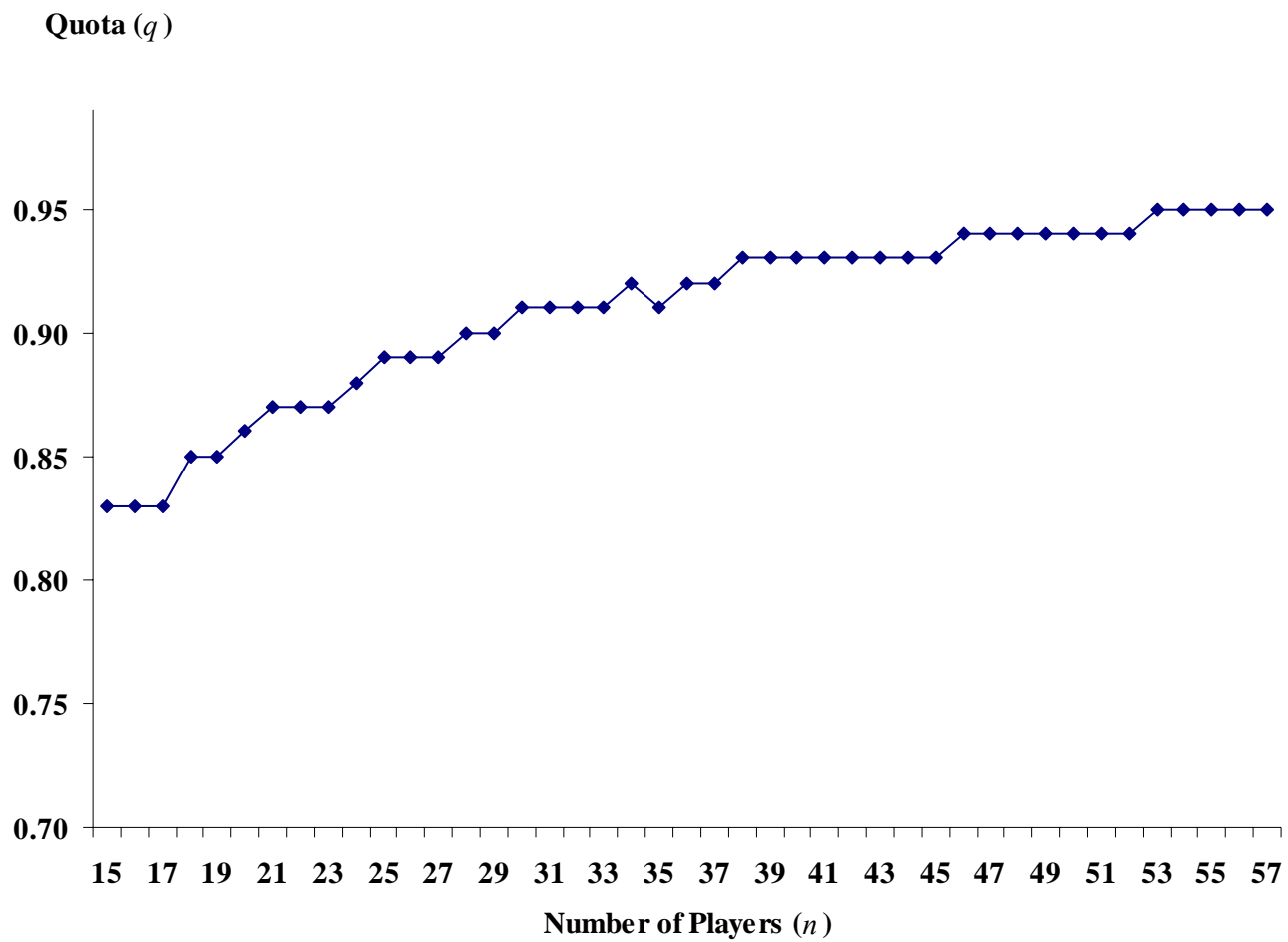


Figure 14: Transitional Value of  $q$  for  $\mu_{pd}(\phi; n, q)$ :  $n$  from 15 to 57

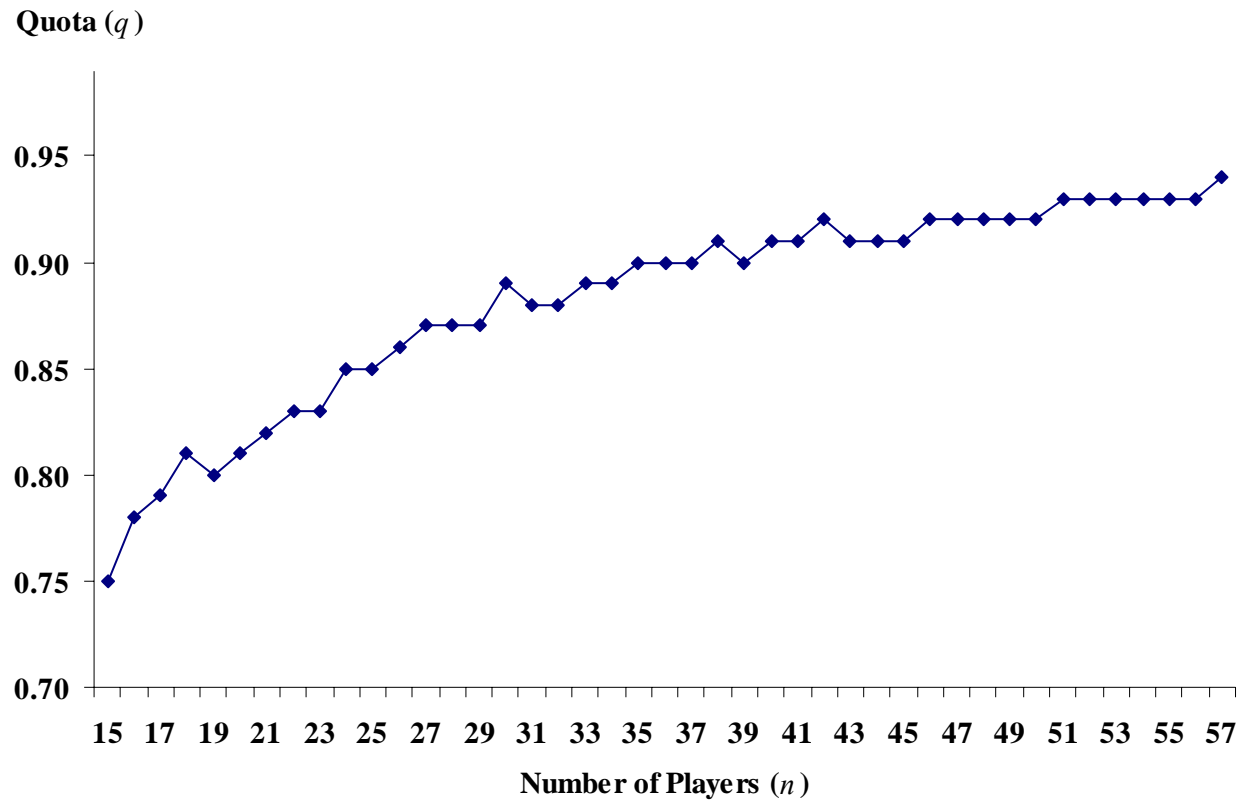


Figure 15: Transitional Value of  $q$  for  $\mu_{\nu}D(\phi; n, q)$ :  $n$  from 15 to 57

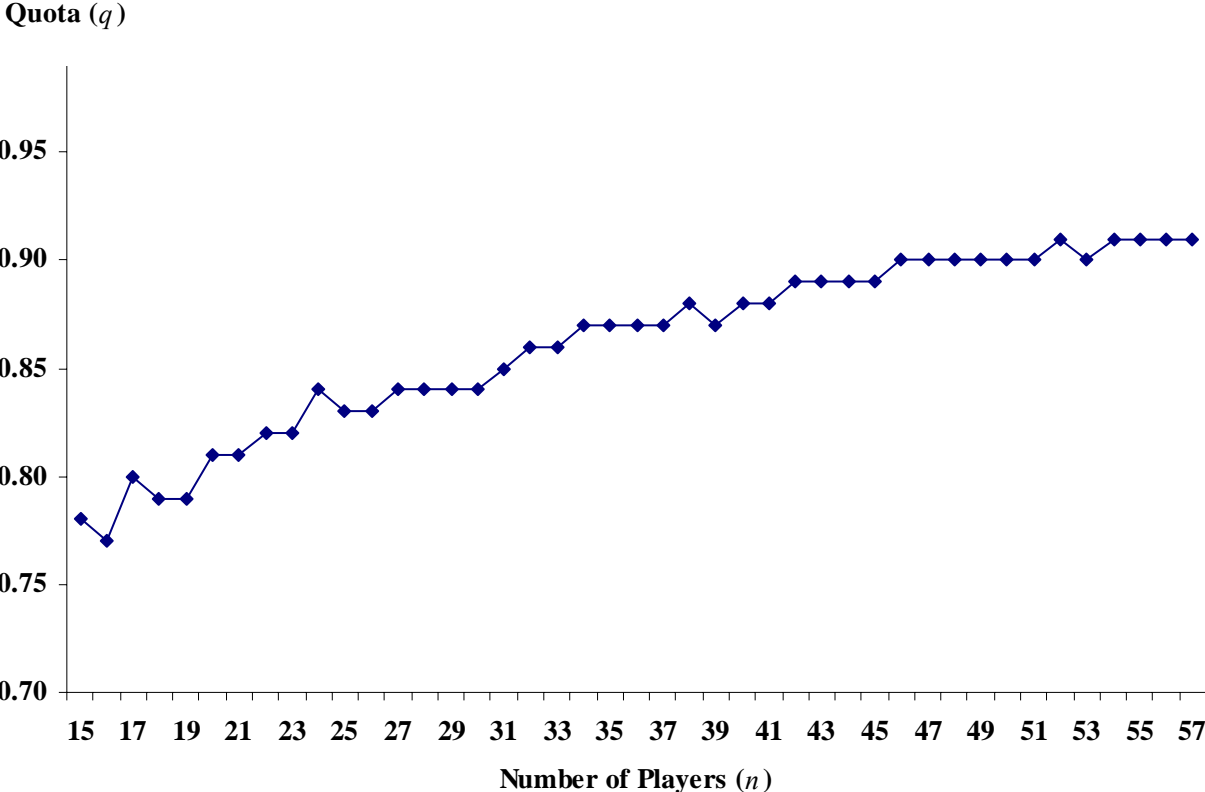


Figure 16: Transitional Value of  $q$  for  $\mu_{vd}(\phi; n, q)$ :  $n$  from 15 to 57

