

10-11 :

1.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

2

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 |

3.

| | | | | | |
|--|-----|---------|-----|-----|-----------|
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 3;5 | 1;3;4;5 | 2;3 | 1;2 | 1;2;3;4;5 |

:

| | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | 15 | 13 | 15 | 17 |

1

, $N=1$, 25 **(1)** .
 , N ,
 ($3*25=75$) . **(4)** ($2*40=80$)
 $N=2m$, $m -$, m 2-
 ; $(m-1)*25+1*40=25m+15$.
 m 2- , $25m$, **(5)** .
 $N=2m+1$, $m -$, $m-1$ 2-
 2- , $25(m+1)$, $25(m-1)+40=25m+15$.
 , $m-1$ 2- , $(N-3)/2$

(5)

1

25(N-3)/2+40

$$\begin{aligned} & \text{---} : 25, \quad N=1; \\ & \quad 25N/2, \quad N; \\ & \quad 25(N-3)/2+40, \quad N \quad N \cdot 1. \end{aligned}$$

2

$$= pq - 0,2q^2 \quad (1)$$

$$q = 2,5 \cdot (1)$$

$$40 \cdot (2)$$

$$q = 2,5 \cdot 100,$$

(2):

(1)

(2)

$$q = 2,5 > 100$$

(2):

$$\{100p - 0,2 \cdot 100^2 > (2,5p) \cdot p - 0,2 \cdot (2,5p)^2 - 3125$$

$$p > 40$$

$$: \in (40,90) \quad (3)$$

$$2,5 \cdot 90$$

$$(1)$$

90,

$$q - 100 \quad q =$$

(1).

$$\text{---} : q = \begin{cases} 2,5p, p \\ 100, p \in (40,90] \\ 2,5p, p \geq 90 \end{cases}$$

:

2

3

()

$$8 (\quad) \quad 72 (\quad)$$

$$5 \cdot 30. \quad (8;72)$$

(5;30)

8.

30,

() : $G = X - y$, $X -$

$$r = \frac{n_1}{n_1 + n_2}$$

$$r = \frac{8n_1}{8n_1 + 72n_2} = \frac{8r}{8r + 72(1-r)}$$

$$G = r - \frac{8r}{8r + 72(1-r)} = 0,5$$

$$16r^2 - 24r + 9 = 0$$

$$(4r - 3)^2 = 0, \quad r = 0,75.$$

$$0,75 \cdot 8 + 0,25 \cdot 72 = 6 + 18 = 24.$$

4%

$$24 / (96\%) = 24 / (24 / 25) = 25.$$

$$5 + 30(1 -) = 25, \quad = 0.2.$$

$$G = S - \frac{5S}{5S + 30(1 - S)} = \frac{1}{5} - \frac{1}{25} = \frac{4}{25} = 0,16$$

 : 0,16.

(20%).

(75%),

 4
() **(4 .)**

$$(Q) = (11 - Q)Q - Q \quad \max (1 .)$$

$$, Q^* = 5. (1 .)$$

$$5 - 2 = 10. (1 .)$$

15. **(1 .)**

() **(4 .)**

$$(11 - Q)Q - 2Q \quad \max (1 .)$$

$$, Q^* = 4. (1 .)$$

$$4 - 2 = 8 (1 .).$$

16. **(1 .)**

() **(2 .)**

$$16 - 15 = 1 \dots (16 .)$$

$$8 = 2 \dots (1 .)$$

10-

() (7 .)

(Q) —

Q₁,

(Q₁) - 1, 1—

Q₂

(Q₂) - 2, 2—

1

« » ((Q₂) - 2 - ((Q₁) - 1),

1 - 2.

((Q₂) - T₂) - ((Q₁) - 1), T₁ - T₂,

(Q₁) (Q₂).

(Q₁) —

(Q)

(Q₂). a—

_____ :

:

() - () -

() - ()

()

:

(1)

(Q₁) (Q₂), (Q) -

3

(2)

(Q₁) (Q₂)

4

() -

7

(),

«

»,

()

« »

()
,

,
2 .