

反射テスト 関数 比例 比例の式 01

1. 次の表の空欄をうめよ. (S 級 28 秒, A 級 45 秒, B 級 1 分 20 秒, C 級 2 分)

(1) y は x に正比例.

x	5	10	15	20	25
y	25	50	75		125

(2) y は x に反比例.

x	4	6	12
y	9	6	

(3) y は x に正比例.

x	3	5
y	180	

(4) y は x に反比例.

x	5	36
y	18	

(5) y は x に正比例.

x	300	500
y	18	

(6) y は x に反比例.

x	7	15
y		8

2. 次の表の空欄をうめよ. (S 級 36 秒, A 級 1 分, B 級 1 分 50 秒, C 級 3 分)

(1) y は x に正比例.

x	3	6	9	13
y	21	42	63	

(2) y は x に反比例.

x	3	4	6
y	16	12	

(3) y は x に正比例.

x	5	9
y		135

(4) y は x に反比例.

x	5	45
y	36	

(5) y は x に正比例.

x	200	700
y	38	

(6) y は x に反比例.

x	1.4	1.5
y		16

反射テスト 関数 比例 比例の式 01 解答解説

1. 次の表の空欄をうめよ。(S級28秒, A級45秒, B級1分20秒, C級2分)

(1) y は x に正比例.

x	5	10	15	20	25
y	25	50	75		125

$$y \div x = 25 \div 5 = 5$$

$$\text{よって } y = x \times 5$$

$$\text{空欄は } 20 \times 5 = \mathbf{100}$$

(2) y は x に反比例.

x	4	6	12
y	9	6	

$$x \times y = 4 \times 9 = 36$$

$$\text{空欄は } 36 \div 12 = \mathbf{3}$$

★ 正比例

$$y \text{ が } x \text{ に正比例} \Leftrightarrow y \div x \text{ が一定}$$

★ 反比例

$$y \text{ が } x \text{ に反比例} \Leftrightarrow x \times y \text{ が一定}$$

(3) y は x に正比例.

x	3	5
y	180	

$$y \div x = 180 \div 3 = 60$$

$$\text{よって } y = x \times 60$$

$$\text{空欄は } 5 \times 60 = \mathbf{300}$$

(4) y は x に反比例.

x	5	36
y	18	

$$x \times y = 5 \times 18 = 90$$

$$\text{空欄は } 90 \div 36 = \mathbf{2.5}$$

(5) y は x に正比例.

x	300	500
y	18	

$$y \div x = 18 \div 300 = \frac{18}{300} = \frac{3}{50}$$

$$\text{よって } y = x \times \frac{3}{50}$$

$$\text{空欄は } 500 \times \frac{3}{50} = \mathbf{30}$$

(6) y は x に反比例.

x	7	15
y		8

$$x \times y = 15 \times 8 = 120$$

$$\text{空欄は } 120 \div 7 = \frac{120}{7} = \mathbf{17\frac{1}{7}}$$

2. 次の表の空欄をうめよ. (S 級 36 秒, A 級 1 分, B 級 1 分 50 秒, C 級 3 分)

(1) y は x に正比例.

x	3	6	9	13
y	21	42	63	

$$y \div x = 21 \div 3 = 7$$

$$\text{よって } y = x \times 7$$

$$\text{空欄は } 13 \times 7 = \mathbf{91}$$

(2) y は x に反比例.

x	3	4	6
y	16	12	

$$x \times y = 3 \times 16 = 48$$

$$\text{空欄は } 48 \div 6 = \mathbf{8}$$

★ 正比例

$$y \text{ が } x \text{ に正比例} \Leftrightarrow y \div x \text{ が一定}$$

★ 反比例

$$y \text{ が } x \text{ に反比例} \Leftrightarrow x \times y \text{ が一定}$$

(3) y は x に正比例.

x	5	9
y		135

$$y \div x = 135 \div 9 = 15$$

$$\text{よって } y = x \times 15$$

$$\text{空欄は } 5 \times 15 = \mathbf{75}$$

(4) y は x に反比例.

x	5	45
y	36	

$$x \times y = 5 \times 36 = 180$$

$$\text{空欄は } 180 \div 45 = \mathbf{4}$$

(5) y は x に正比例.

x	200	700
y	38	

$$y \div x = 38 \div 200 = \frac{19}{100}$$

$$\text{よって } y = x \times \frac{19}{100}$$

$$\text{空欄は } 700 \times \frac{19}{100} = \mathbf{133}$$

(6) y は x に反比例.

x	1.4	1.5
y		16

$$x \times y = 1.5 \times 16 = 24$$

$$\text{空欄は } 24 \div 1.4 = \frac{120}{7} = \mathbf{17\frac{1}{7}}$$