

1. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

①

x	1	2	3	6
y	6	3	2	1

③

x	1	2	3	4
y	3	5	7	9

⑤

x	2	4	6	8
y	1	2	3	4

②

x	1	2	3	4
y	2	3	4	5

④

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

해설

정비례 관계는 x 의 값이
2 배, 3 배, 4 배, ... 될 때
 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, ...
되는 것이므로 ⑤ 이 정비례 관계입니다.

2. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$0.24 \div 1\frac{4}{5}$$

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{2}{15}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

$$0.24 \div 1\frac{4}{5} = \frac{24}{100} \div \frac{9}{5} = \frac{\cancel{2}^2}{\cancel{20}_5} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{9}_3} = \frac{2}{15}$$

3. 다음 중 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$4\frac{3}{5} \times \left(3.25 - 1\frac{1}{4} \right) \div 0.8$$

① $4\frac{3}{5} \div 0.8$

② $4\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{4}$

③ $3.25 - 1\frac{1}{4}$

④ $3.25 \div 0.8$

⑤ $1\frac{1}{4} \div 0.8$

해설

() 안의 식을 가장 먼저 계산하고, 곱셈이나 나눗셈을 계산하고, 덧셈이나 뺄셈을 계산합니다. 따라서 $3.25 - 1\frac{1}{4}$ 를 가장 먼저 계산해야 합니다.

4. y 는 x 에 반비례하고 $x = \frac{1}{2}$, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① $\frac{1}{2}$

② 1

③ 3

④ 6

⑤ 7

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$\frac{1}{2} \times 6 = 3 \times y$$

$$y = 1$$

5. 가로 길이가 $x\text{cm}$, 세로 길이가 12cm 인 직사각형의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, x, y 의 관계식을 고르시오.

① $y = 12 \div x$

② $y = \frac{1}{12} \times \frac{1}{x}$

③ $y = \frac{1}{12} \times x$

④ $y = 12 \times \frac{1}{x}$

⑤ $y = 12 \times x$

해설

가로 길이가 $x\text{cm}$, 세로 길이가 12cm 인
직사각형의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 이므로

x	1	2	3	4	...
y	12	24	36	48	...

따라서 x, y 사의 관계식은 $y = 12 \times x$ 입니다.

6. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$ 일 때 $y = 10$ 이라고 합니다. $x = 4$ 일 때 y 의 값을 구하시오.

① 20

② 10

③ 8

④ 12

⑤ 14

해설

정비례 식: $y = \square \times x$

$x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이므로

$$10 = \square \times 2, \square = 5$$

$$y = 5 \times x$$

$$x = 4 \text{ 일 때 } y = 5 \times 4, y = 20$$