

1. 다음 중 정비례 관계  $y = \frac{2}{5}x$  의 그래프 위의 점을 고르면?

①  $(-1, \frac{2}{5})$

②  $(0, 1)$

③  $(3, \frac{4}{5})$

④  $(10, -4)$

⑤  $(5, 2)$

해설

①  $x = -1$  일 때,  $y = -\frac{2}{5}$

②  $x = 0$  일 때,  $y = 0$

③  $x = 3$  일 때,  $y = \frac{6}{5}$

④  $x = 10$  일 때,  $y = 4$

⑤  $x = 5$  일 때,  $y = 2$

2. 다음 중 정비례 관계  $y = -\frac{4}{3}x$  의 그래프 위의 점이 아닌 것을 고르면?

- ①  $(-3, 4)$       ②  $(\frac{1}{4}, 3)$       ③  $(0, 0)$

- ④  $(3, -4)$       ⑤  $(-2, \frac{8}{3})$

해설

②  $y = -\frac{4}{3}x$  에서  $f(\frac{1}{4}) = -\frac{1}{3}$  이므로 점  $(\frac{1}{4}, -\frac{1}{3})$  을 지난다.

3. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하지 않는 것은?

①  $xy = 10$

②  $y = \frac{2x}{3}$

③  $\frac{y}{x} = 1$

④  $2x - y = 0$

⑤  $y = 3x$

해설

②  $y = \frac{2}{3}x$

③  $y = x$

④  $y = 2x$

4. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것은?

①  $y = x - 5$

②  $\frac{y}{x} = 6$

③  $y = \frac{x}{2} + 3$

④  $y = \frac{3}{x}$

⑤  $xy = 5$

해설

$y$ 가  $x$ 에 정비례하면  $y = ax$  ②  $\frac{y}{x} = 6, y = 6x$

5.  $x$ 의 값이 2 배, 3 배, ... 로 변함에 따라  $y$ 의 값이 2 배, 3 배, ... 로 변하고  $x = 2$  일 때,  $y = 4$  이다.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $y = 2x$

해설

정비례 관계이므로  $y = ax$ 이다.

$$a = \frac{y}{x} = \frac{4}{2} = 2,$$

그러므로  $y = 2x$

6.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 2$ 일 때,  $y = 4$ 이다.  $x, y$  사이의 관계를 식으로 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답:  $y = 2x$

해설

정비례 관계이므로  $y = ax$

$$4 = a \times 2$$

$$a = 2$$

그러므로 관계식은  $y = 2x$

7.  $5.37 \times 46 + 5.37 \times 54$  를 분배법칙을 이용하여 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 537

해설

$$(준식) = 5.37 \times (46 + 54) = 5.37 \times 100 = 537$$

8. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $a \times b = 6$ ,  $a \times (b + c) = 14$  일 때,  $a \times c$  의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

$$a \times (b + c) = 14$$

$$a \times b + a \times c = 14$$

$$6 + a \times c = 14$$

$$a \times c = 8$$