

1. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에 서 바르게 고른 것은?

$$\begin{array}{l} 2(x-1) = 4 \\ x-1 = 2 \\ \therefore x = 3 \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \end{array} \right\}$$

보기

- ㉠  $a = b$  이면  $a + m = b + m$   
 ㉡  $a = b$  이면  $a - n = b - n$   
 ㉢  $a = b$  이면  $ap = bp$   
 ㉣  $a = b$  이면  $\frac{a}{q} = \frac{b}{q} (q \neq 0)$

- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉣    ③ ㉡, ㉣    ④ ㉢, ㉣    ⑤ ㉢, ㉣

2.  $\frac{1}{2}x - 0.75x = \frac{2x - 7}{6}$  의 방정식을 풀면?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

3. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것은?

①  $xy = 5$

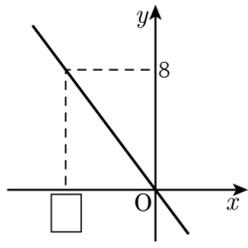
②  $y = \frac{x}{2}$

③  $y = \frac{7}{x}$

④  $y = 4 - x$

⑤  $y = 2x + 3$

4. 다음 그림은 정비례 관계  $y = -\frac{4}{3}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수는?



- ① -2      ② -4      ③ -6      ④ -8      ⑤ -10

5. 열차가 일정한 속력으로 달리 어떤 지점을 완전히 통과하는 데 4 초 걸리고, 길이가 120m 인 다리를 완전히 지나는 데 8초가 걸린다. 이 열차의 길이는?

- ① 80m      ② 100m      ③ 120m      ④ 140m      ⑤ 160m

6. 점  $P(a, b)$ 가 제1사분면 위의 점일 때, 다음 중 제4사분면 위에 있는 점은?

①  $A(-a, b)$

②  $B(-a, ab)$

③  $C(-a, -b)$

④  $D(a+b, -ab)$

⑤  $E\left(-\frac{b}{a}, \frac{a}{b}\right)$

7. 7%의 소금물 500g에서 물을 증발시켜 10%의 소금물을 만들었다. 증발시킨 물의 양을 구하여라.

- ① 100g    ② 150g    ③ 200g    ④ 250g    ⑤ 300g

8. 동현이와 재영이 두 사람이 원 모양 트랙 둘레를 같은 지점에서 출발하여 서로 반대 방향으로 걷다가 중간에 마주치면 걷기를 끝낸다고 한다. 경과 시간  $x$ 에 따른 두 사람 사이의 거리를  $y$ 라 할 때, 다음 중  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 나타낸 그래프로 알맞은 것은? (단, 두 사람 사이의 거리는 직선 거리로 생각한다.)

