

1. 다음 중 소인수분해가 옳지 않은 것은?

① $150 = 2 \times 3 \times 5^2$

② $16 = 4^2$

③ $108 = 2^2 \times 3^3$

④ $63 = 3^2 \times 7$

⑤ $168 = 2^3 \times 3 \times 7$

2. 다음 중 옳게 계산된 것은?

① $-2^2 = 4$

② $(-1)^{101} = -101$

③ $(-2)^3 = -6$

④ $(-\frac{3}{2})^3 = -\frac{27}{8}$

⑤ $(-\frac{1}{2})^2 = -\frac{1}{4}$

3. 다음 계산 과정에서 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$\{-4 + (-3) \times (-2) \div 3\} - 1$$

$$= \{-4 + \text{} \div 3\} - 1$$

$$= \{-4 + \text{}\} - 1$$

$$= \text{} - 1$$

$$= \text{}$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

4. $a = 3$, $b = -5$ 일 때, $2a + 4b$ 의 값은?

① -4

② -12

③ -14

④ 6

⑤ 16

5. 다음 보기 중 등식인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠ $21 - 9 = 13$

㉡ $-2x + 3 = 3 - y$

㉢ $x - 3 > 0$

㉣ $3x + 1 = 2(x + 1)$

㉤ $4y \leq 0$

㉥ $y + 2y^2$

㉦ $2 - 3x = x + 2$

㉧ $x + 2y = 5 - 3x$



답:

개

6. 다음 식 중 방정식인 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $x + 1 < 3$

㉡ $3x - 2 = 1$

㉢ $3 - (x - 3) = 6 - x$

㉣ $2(x - 1) = 2x - 2$

㉤ $x \times x = 2x$

① 1 개

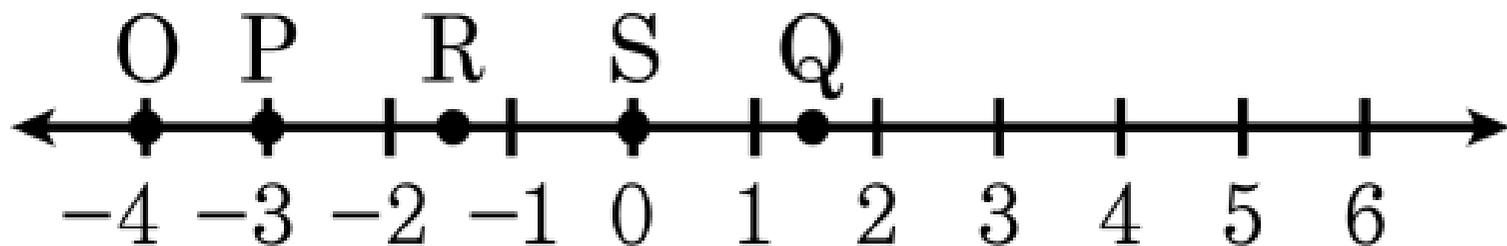
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

7. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?



① $O(-4)$

② $P(-3)$

③ $Q\left(\frac{3}{2}\right)$

④ $R(-1)$

⑤ $S(0)$

8. 다음 보기 중 합성수인 것을 골라라.

보기

㉠ 1

㉡ 17

㉢ 31

㉣ 37

㉤ 64



답:

9. 사과 58 개와 귤 104 개를 될 수 있는 대로 많은 학생에게 똑같이 나누어 주면, 사과는 2 개가 부족하고, 귤은 6 개가 부족하다고 한다. 이때, 학생 수를 구하여라.



답:

명

10. $-\frac{3}{4}$ 보다 $-\frac{2}{3}$ 만큼 작은 수는?

① $-\frac{17}{12}$

② $\frac{1}{12}$

③ $-\frac{1}{12}$

④ $\frac{17}{12}$

⑤ $\frac{1}{2}$

11. $a = -4$, $b = \frac{11}{6}$ 일 때, 다음 식의 값은?

$$-\frac{a}{2} + \frac{11}{ab}$$

① 2

② $\frac{3}{2}$

③ 1

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 0

12. 다항식 $5x^2 - 11x - 7$ 에 대하여 이 다항식의 차수를 a , 항의 개수를 b , 상수항을 c 라 할 때, abc 의 값은?

① -42

② -20

③ -3

④ 5

⑤ 11

13. 함수 $f(x) = \frac{3}{2}x$ 일 때, $f\left(\frac{4}{3}\right) - f(-4)$ 의 값을 구하면?

① 12

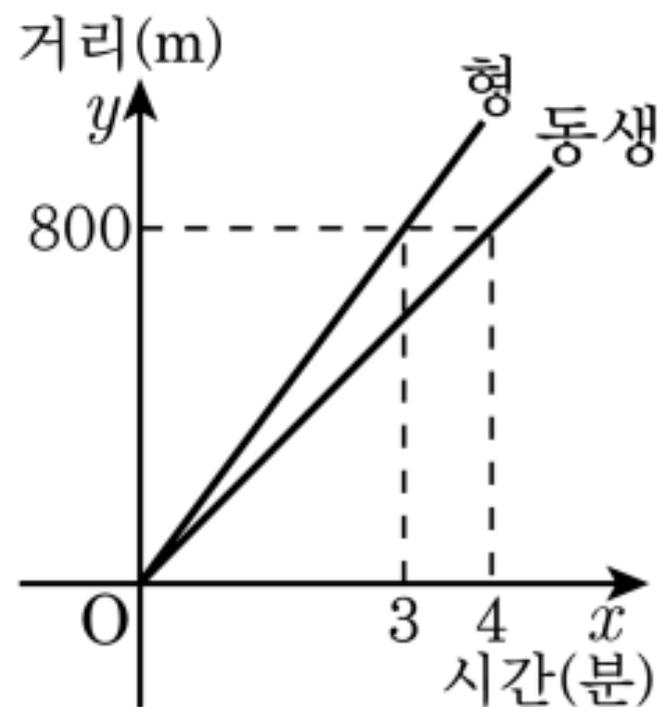
② 8

③ 5

④ -4

⑤ -6

14. 육상 선수인 형과 동생의 달리기 연습의 기록을 다음과 같은 그래프로 나타내면 다음과 같다. 단거리 선수인 형과 장거리 선수인 동생이 일정한 속력으로 뛰었다면 연습을 시작한지 12분 후에 형과 동생이 뛴 거리의 차는 얼마인지 구하여라.



▶ 답: _____ m

15. 다음 $0.1x - 1.6 = -0.2(0.1x - 1)$ 의 해를 a 라 할 때, $2a - 1$ 의 값은?

① 26

② 27

③ 28

④ 29

⑤ 30