

1. 다음 중 양의 부호  $+$  또는 음의 부호  $-$  를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① 출발 3 일 후 :  $+3$  일

② 출발 5 일 전 :  $-5$  일

③ 2kg 증가 :  $+2\text{kg}$

④ 3.5kg 감소 :  $+3.5\text{kg}$

⑤ 수입 1000 원 :  $+1000$  원

**2.** 수직선에서  $+\frac{3}{4}$  에 가장 가까운 정수를  $a$  ,  $\frac{11}{6}$  에 가장 가까운 정수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$  의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

3. 다음 수 중에서 절댓값이 가장 큰 수는?

①  $\frac{1}{2}$

②  $-\frac{1}{4}$

③ 0.3

④  $-0.4$

⑤ 0

4. 다음 중 바르게 계산한 것을 고르면?

①  $(+7) + (+5) = +14$

②  $(-5) + (+2) = -3$

③  $(+7) + (-7) = 1$

④  $0 + (-3) = 3$

⑤  $(-3) + (-5) = +8$

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(+12) \times (+5) = 60$

②  $(-2) \times (-30) = 60$

③  $(+4) \times (-13) = -52$

④  $(-22) \times (+4) = -88$

⑤  $(-8) \times (-9) = -72$

6. 다음 중 곱셈의 교환법칙이 사용된 곳은?

$$\begin{aligned} & \left(+\frac{3}{5}\right) \times (-0.21) \times \left(+\frac{5}{3}\right) \\ &= (-0.21) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right) \\ &= (-0.21) \times \left\{\left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right)\right\} \\ &= (-0.21) \times 1 \\ &= -0.21 \\ &= -\frac{21}{100} \end{aligned}$$

⑦  
②  
㉔  
㉔  
㉔  
㉔

① ㉔

② ②

③ ㉔

④ ㉔

⑤ ㉔

7. 다음 중 문자를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르면?

① 50 원짜리 초콜릿  $x$  개의 가격 :  $50x$  원

② 가로 길이  $a$  cm, 세로 길이  $b$  cm 인 직사각형의 둘레 :  $2(a + b)$  cm

③ 4km 의 거리를 시속  $a$  km 의 속력으로 걸었을 때 걸린 시간 :  $\frac{4}{a}$  시간

④ 5 개에  $y$  원인 사과 1 개의 값 :  $\frac{5}{y}$  원

⑤  $a$  m +  $b$  cm :  $(100a + b)$  cm

8. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $0.1 \times a = 0.a$

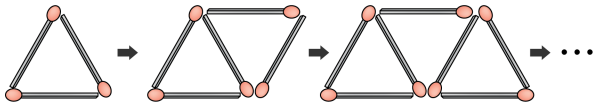
②  $a \times a \times a = 3a$

③  $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④  $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤  $a \times (-1) \times x = -ax$

9. 다음 그림과 같이 성냥개비를 사용하여 정삼각형의 개수를 하나씩 계속 늘려 나가려고 한다. 정삼각형을  $x$ 개 만들 때, 사용한 성냥개비의 수는?



- ①  $(x + 1)$  개                      ②  $(x + 2)$  개                      ③  $(2x + 1)$  개  
④  $(2x + 2)$  개                      ⑤  $(2x + 3)$  개

10.  $a = 2$  일 때, 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는?

①  $a + 2$

②  $-a + 2$

③  $a^2$

④  $\frac{8}{a}$

⑤  $2a$

11. 다항식  $4x^2 - x - 7$  에 대한 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 항의 개수는 2 개이다.

㉡ 상수항은  $-7$  이다.

㉢  $x$  의 계수는 1 이다.

㉣ 차수는 2 이다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

12. 다음 안에 들어갈 알맞은 식을 고르면?

$$\boxed{\phantom{000}} + (5x - 2) = 7x + 11$$

①  $2x + 13$

②  $2x + 11$

③  $2x + 9$

④  $12x + 13$

⑤  $12x + 11$

**13.**  $A = -5x - 4$ ,  $B = -x + 3$  일 때,  $-2A + 3B$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $-7x + 10$

②  $-7x - 10$

③  $7x + 10$

④  $7x + 17$

⑤  $7x - 5$

14. 등식  $ax-5=3(x+1)+b$  가  $x$  에 대한 항등식일 때,  $a+b$  의 값은?

①  $-5$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $4$

**15.**  $a = b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a + 2 = b + 2$

②  $a - 4 = b - 4$

③  $5a = 5b$

④  $\frac{11}{a} = \frac{11}{b}$

⑤  $\frac{a}{3} = \frac{b}{3}$

16. 다음 방정식이  $x$ 에 관한 일차방정식이 되기 위한  $a$ 의 조건은?

$$4(2 - 3x) = ax + 6$$

①  $a \neq -12$

②  $a \neq -6$

③  $a \neq 0$

④  $a = 4$

⑤  $a = -3$

17. 다음 일차방정식 중 그 해가 나머지와 다른 것을 고르면?

①  $3(x - 1) = 9$

②  $2x + 7 = 15$

③  $\frac{x + 7}{3} = 2$

④  $\frac{1}{2}(x + 7) - \frac{9}{2} = 1$

⑤  $0.2(5x - 7) = 2.6$

18.  $x$ 에 대한 방정식  $ax + 2 = x - 3$ 의 해가  $x = 1$ 일 때,  $a$ 의 값으로  
알맞은 것은?

①  $-5$

②  $-4$

③  $-3$

④  $3$

⑤  $4$

19. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표가 틀린 것은?

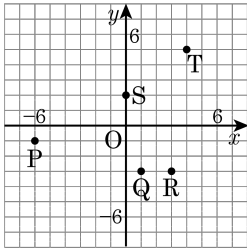
①  $P(-6, -1)$

②  $Q(1, -3)$

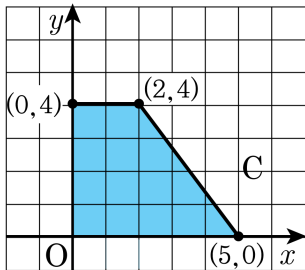
③  $R(3, -3)$

④  $S(2, 0)$

⑤  $T(4, 5)$



20. 순서쌍  $(0, 4)$ ,  $(2, 4)$ ,  $(5, 0)$ 과  $x$  축과  $y$  축으로 이루어진 점들을 이었을 때, 만들어지는 도형의 넓이를 구하면?



① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

21. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $A\left(-\frac{2}{3}, 4\right)$  : 제 2 사분면의 점

②  $B\left(0, \frac{5}{7}\right)$  :  $y$  축 위의 점

③  $C\left(2\frac{1}{3}, -5\right)$  : 제 4 사분면의 점

④  $D\left(-\frac{3}{4}, -\frac{2}{3}\right)$  : 제 3 사분면의 점

⑤  $E(2, 0)$  : 제 1 사분면의 점

**22.** 다음 중  $y = ax(a \neq 0)$  의 그래프가 점  $(4, -3)$  을 지날 때, 이 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 제 2사분면과 제 4사분면을 지난다.
- ③ 점  $(-4, 3)$  을 지난다.
- ④ 점  $\left(\frac{3}{4}, 1\right)$  을 지난다.
- ⑤ 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.

**23.** 다음 중  $x$  의 값이 2 배, 3 배, 4 배,  $\dots$  가 될 때,  $y$  의 값은  $\frac{1}{2}$  배,  $\frac{1}{3}$  배,  $\frac{1}{4}$  배,  $\dots$  로 변하는 것은?

①  $y = x - \frac{4}{5}$

②  $x + y = 7$

③  $y = 3 - x$

④  $y = \frac{x}{6}$

⑤  $xy = \frac{1}{9}$

**24.**  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$ 이다.  $x = 3$  일 때,  $y$ 의 값을 구하여라.

① 1

② 4

③ 5

④ 7

⑤ 9

25. 다음 그래프가 나타내는 식은?

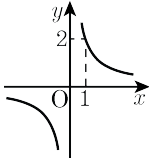
①  $y = \frac{1}{2}x$

②  $y = 2x$

③  $y = -\frac{1}{2}x$

④  $y = \frac{2}{x}$

⑤  $y = -\frac{2}{x}$



**26.** 점  $(4, b)$  가  $y = -x + 7$  과  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프 위에 있을 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-9$

②  $-3$

③  $3$

④  $9$

⑤  $15$