

1. 한 개에 a 원 하는 사과 3 개와 한 개에 b 원 하는 배 2 개를 사고 1000 원을 내었을 때의 거스름돈을 바르게 나타낸 식은?

① $(3a + 2b - 1000)$ 원

② $(1000 - a - b)$ 원

③ $(1000 + 3a + 2b)$ 원

④ $1000 - (2a + 3b)$ 원

⑤ $(1000 - 3a - 2b)$ 원

2. 다음 중 방정식인 것을 찾으려면?

① $4x - (2x + 3) = 2x + 3$

② $5 + 4 = 1$

③ $6x + 3 = 3(2x + 1)$

④ $6 - 2 = x - 2$

⑤ $2x - 3x = -x$

3. x 의 값이 $-4, -2, 0, 2, 4$ 인 함수 $f(x) = \frac{1}{2}x$ 에 대하여 함숫값을 모두 구하면?

① $-4, 0, 4$

② $-2, 0, 2$

③ $-2, -1, 0, 1, 2$

④ $-4, -2, 0, 2, 4$

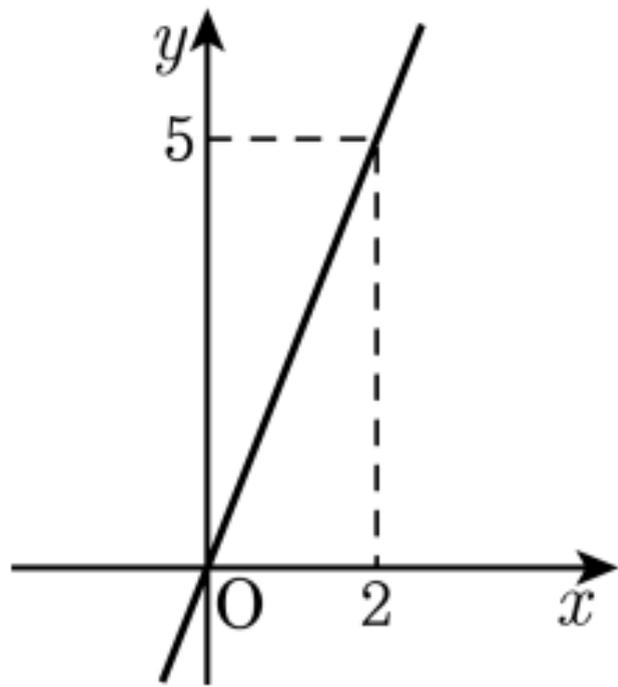
⑤ $-8, -4, 0, 4, 8$

4. 점 $A(3, 4)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표를 $B(a, b)$ 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 다음 그림은 함수 $y = ax$ 의 그래프이다. 함수의 식을 구하여라.



▶ 답: $y =$ _____

6. 함수 $y = ax (a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(-3, -9)$ 를 지날 때, a 의 값은?

① 1

1

② 2

2

③ 3

3

④ 4

4

⑤ 5

5

7. 다음 중 함수 $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$) 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점 $(1, a)$ 를 지난다.
- ③ $a > 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 는 감소한다.
- ④ $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ⑤ x 좌표가 0인 점을 지난다.

8. 시속 60 km로 달리는 자동차로 x 시간 동안 달린 거리가 y km 일 때, 2시간 후 거리는?

① 60 km

② 80 km

③ 100 km

④ 120 km

⑤ 150 km

9. 다음 중 \times , \div 기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

$$\textcircled{1} x \times x \div y = \frac{x^2}{y}$$

$$\textcircled{2} x \div (-3) + y \times 7 = -\frac{x}{3} + 7y$$

$$\textcircled{3} x \div y \times 3 = \frac{x}{3y}$$

$$\textcircled{4} (y + z) \div 2 \times x = \frac{(y + z)x}{2}$$

$$\textcircled{5} x \times (y + 3) \div z = \frac{x(y + 3)}{z}$$

10. S m 의 거리를 평균 속력 V m/h 로 가는데 2 시간 30 분이 걸렸다. V 를 S 를 사용한 식으로 나타내어라.



답: $V =$ _____ m/h

11. 기온이 $a^{\circ}\text{C}$ 일 때, 공기 중에서 소리가 전달되는 속력은 초속 $(331 + 0.6a)$ m 라고 한다. 기온이 -6°C 일 때, 소리의 속력은?

① 초속 303.6 m

② 초속 325 m

③ 초속 327.4 m

④ 초속 328.4 m

⑤ 초속 331.6 m

12. $-4\left(\frac{3}{2}x - 5\right) - a(8x - 3)$ 을 계산하였더니 일차항의 계수가 $-\frac{10}{3}$ 이 되었다. 이때, 상수항을 구하여라.



답: _____

13. $8\left(2x - \frac{1}{4}\right) - \frac{1}{3}(6x - 9) = Ax + B$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하여라.



답: _____

14. 다음 보기 중 이항을 바르게 한 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $4x + 5 = 9 \rightarrow 4x = 9 + 5$

㉡ $5x + 2 = 6x \rightarrow 5x - 6x = -2$

㉢ $3x + 5 = 6x - 8 \rightarrow 3x - 6x = -8 - 5$

㉣ $-2x + 3 = 3x - 2 \rightarrow -2x - 3x = -2 + 3$

㉤ $x - 1 = -x + 3 \rightarrow x + x = 3 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

15. 방정식 $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$ 의 해를 구하면 ?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

16. 연속한 두 자연수의 합이 큰 수의 $\frac{3}{4}$ 보다 9 만큼 클 때, 큰 수를 구하여라.



답: _____

17. 어떤 수의 8 배에서 3 을 빼면 어떤 수의 3 배보다 8 만큼 작다. 어떤 수를 구하여라.



답: _____

18. 집에서 학교까지 갈 때, 시속 6 km 로 자전거를 타고 가고 학교에서 집으로 올 때는 시속 3 km 로 걸어온다고 할 때 왕복 30 분이 걸린다고 한다. 집에서 학교까지의 거리를 구하는 과정이다. 다음 문제의 답이 틀렸다고 한다. 밑줄 친 과정 중 처음으로 틀린 과정을 골라라.

집에서 학교까지의 거리를 x km라고 하면,
집에서 학교를 갈 때 걸리는 시간은 (① $\frac{x}{6}$ 시간)이고, 학교에서
집으로 갈 때 걸리는 시간은 (② $\frac{x}{3}$ 시간) 이다.
왕복 걸린 시간이 30 분이므로 (③ $\frac{x}{6} + \frac{x}{3} = 30$) 이다. 양변에
6 을 곱하면 (④ $x + 2x = 180$) 이다. (⑤ $x = 60$) 이다.
따라서 집에서 학교까지의 거리는 60 km이다.



답: _____

19. 함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = -3x + 5$ 일 때, $f(-1) + f(2)$ 의 값은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

20. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에 대하여 다음 중 함숫값이 옳은 것은?

① $f(0) = 0$

② $f\left(\frac{1}{3}\right) = -1$

③ $f(1) = 2$

④ $f(-1) = -2$

⑤ $f(2) = 6$