

1. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 소수는 약수의 개수가 2 개이다.
- ② 소수는 모두 홀수이다.
- ③ 가장 작은 소수는 1 이다.
- ④ 모든 자연수는 약수의 개수가 2 개 이상이다.
- ⑤ 자연수에는 소수와 합성수가 있다.

2. 72의 약수의 개수를 구하여라.

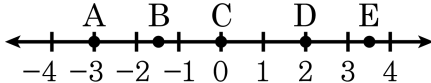


답:

개

---

3. 다음 수직선 위의 점 A의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



①  $A(-2)$

②  $B(-1)$

③  $C(1)$

④  $D\left(\frac{1}{2}\right)$

⑤  $E\left(\frac{7}{2}\right)$

4.  $X$ 의 값이  $a, b, c$ 이고,  $Y$ 의 값이 0 이상 5이하인 짝수일 때,  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.



답:

개

5. 다음 그림의 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것을 고르면?

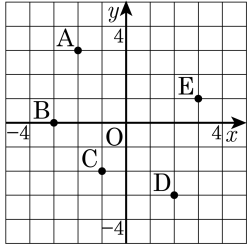
①  $A(-2, 3)$

②  $B(-3, 0)$

③  $C(-1, -2)$

④  $D(-3, 2)$

⑤  $E(3, 1)$



6. 다음 보기에서  $a$ ,  $b$ ,  $c$  의 값은?

보기

(가) 점  $P(-3, 6)$  에 대하여  $x$  축에 대칭인 점의 좌표는  $(a, b)$  이다.

(나) 점  $Q(-2, 5)$  에 대하여  $y$  축에 대칭인 점의 좌표는  $(c, 5)$  이다.

①  $a = 3, b = 6, c = 2$

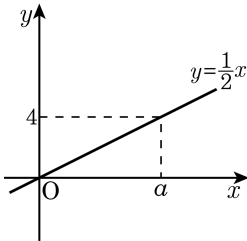
②  $a = 3, b = -6, c = 2$

③  $a = -3, b = 6, c = 2$

④  $a = -3, b = -6, c = -2$

⑤  $a = -3, b = -6, c = 2$

7. 다음 그림과 같은 함수의 그래프가 점  $(a, 4)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

8. 초콜릿 공장에서는 1분에 초콜릿을 80개씩 만들어낸다.  $x$ 분 동안 초콜릿을  $y$ 개 만들었다고 할 때, 두 변수 사이의 관계는?

①  $y = 80x$

②  $y = -80x$

③  $xy = 80x$

④  $y = \frac{1}{80}x$

⑤  $y = 80x^2$

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

①  $(-3, 4)$

②  $\left(\frac{1}{4}, 3\right)$

③  $(0, 0)$

④  $(3, -4)$

⑤  $\left(-2, \frac{8}{3}\right)$

10. 두 분수  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{18}$  중 어느 것을 곱해도 자연수가 되는 가장 작은 자연수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 다음  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left(+\frac{1}{14}\right) + \boxed{\phantom{000}} - \left(-\frac{3}{14}\right) = \frac{5}{7}$$



답:

12. 다음 계산에서 계산이 옳은 것은?

①  $(+2.5) \times (-4) = +10$

②  $(-5) \times \left(-\frac{8}{5}\right) = -8$

③  $(-3.95) \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -1.975$

④  $(-1.6) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = 1.2$

⑤  $(-4.5) \times (-2) = -9$

13.  $\square + 3(a - 7) = \frac{1}{2}a - 1$ ,  $\frac{3}{4}(b - 12) + \square = 3b - 7$  일 때, 빈 칸에 들어갈 식에서  $a$ 와  $b$ 의 계수의 합을 구하여라.



답:

---

14.  $\frac{2a+1}{3} - \frac{a-1}{2} + \frac{a+3}{4}$  을 간단히 하였을 때,  $a$  의 계수와 상수항의 차는? ( $a$  계수-상수항)

①  $-\frac{5}{12}$

②  $\frac{9}{12}$

③  $-\frac{17}{6}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $-\frac{7}{6}$

15. 다음 일차방정식을 풀 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

| 해  | 글자 |
|----|----|
| -2 | 거  |
| -1 | 즐  |
| 0  | 수  |
| 1  | 운  |
| 2  | 학  |

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{x}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad \frac{1}{4}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad \frac{1}{2}x - 1 = -2$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{5}x + 1$$



답: \_\_\_\_\_

**16.** 어떤 수의 3 배에 11 을 더하면 그 수의 7 배보다 9 만큼 작다. 어떤 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 30% 세일을 하는 옷가게에서 32900 원에 옷을 샀다. 이 옷의 정가를 구하여라.



답:

원

18. 다음 중  $y$  가  $x$  의 함수가 아닌 것을 모두 고르면?

① 한 변의 길이가  $x\text{cm}$  인 정사각형의 둘레의 길이는  $y\text{cm}$

② 자연수  $x$  의 약수는  $y$

③  $10\text{km}$  의 거리를 시속  $x\text{km}$ 로 달렸을 때 걸린 시간  $y$

④ 키가  $x\text{cm}$  인 사람의 몸무게  $y\text{kg}$

⑤ 두 자연수  $x, y$  를 곱한 값은 항상 45

19.  $y$  축 위에 있고,  $y$  좌표가 6 인 점의 좌표는?

①  $(6, 6)$

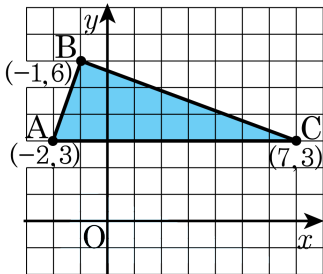
②  $(6, 0)$

③  $(0, 6)$

④  $(-6, 0)$

⑤  $(0, -6)$

20. 좌표평면 위의 세 점  $A(-2, 3)$ ,  $B(-1, 6)$ ,  $C(7, 3)$  을 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$  의 넓이는?



- ① 10                      ② 12.5                      ③ 13                      ④ 13.5                      ⑤ 14

21. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 점  $(1, 3)$ 은 제 2사분면 위의 점이다.
- ②  $x$ 좌표가 음수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.
- ③ 점  $(-2, 1)$ 은 제 3사분면 위의 점이다.
- ④  $y$ 좌표가 음수라도 점이 항상 제 3사분면 또는 제 4사분면에 속하는 것은 아니다.
- ⑤  $y$ 축 위의 점은  $y$ 좌표가 0이다.

**22.** 점  $P(-2a, b)$  가 제 1 사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

①  $(a, -b)$

②  $(-a + b, a)$

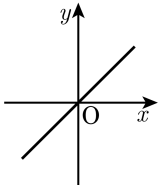
③  $\left(\frac{a}{b}, a\right)$

④  $(a, ab)$

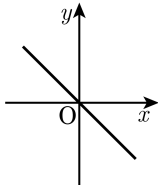
⑤  $(a - b, ab)$

23. 다음 중  $x$ 의 값이  $-2, -1, 1, 2$ 인 함수  $y = -x$ 의 그래프를 고르면?

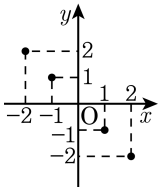
①



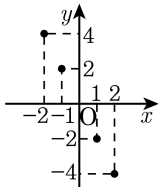
②



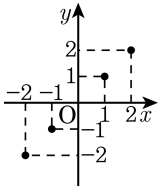
③



④



⑤



24. 절댓값이  $\frac{7}{4}$  보다 작은 정수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

25. 다음 보기를 모두 만족 시키는 자연수는 모두 몇 개인가?

보기

- ㉠ 100 이하의 자연수이다.
- ㉡ 3 의 배수
- ㉢ 5 의 배수
- ㉤ 4 로 나누면 나머지가 3 인 수

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개