

1. 다음 수 중에서 소수의 개수를 구하여라.

1 3 6 27 29

 답: _____ 개

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 가장 작은 소수는 2 이다.
- ② 100 과 243 는 서로소이다.
- ③ 두 자연수가 서로소이면 두 자연수는 소수이다.
- ④ 두 자연수가 서로소가 아니면 두 자연수는 소수가 아니다.
- ⑤ 10 보다 작은 자연수 중에서 소수는 4 개이다.

3. 다음 두 수의 합을 구하여라.

-5 보다 -4 큰 수
+3 보다 +6 작은 수

 답: _____

4. 8보다 3만큼 작은 수를 a , 5보다 -6만큼 큰 수를 b 라 할 때, $b-a$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

5. 다음 중 기호 $\times$, $\div$ 를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① $5ab = 5 \times a \times b$

② $\frac{2y}{x} = 2 \div x \times y$

③ $\frac{3}{a+b} = 3 \div (a+b)$

④ $\frac{2}{x-y} = 2 \div x - y$

⑤ $\frac{2b}{a+c} = 2 \times b \div (a+c)$

6. 다항식 $2x^2 - 4x - 3$ 에서 모든 계수와 상수항의 합을 구하여라.

 답: _____

7. $a = b$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $a + 2 = b + 2$

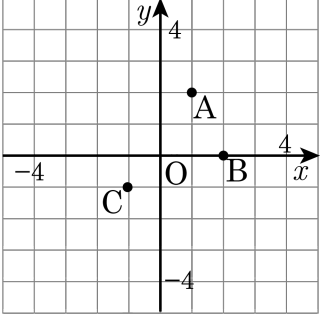
② $a - 4 = b - 4$

③ $5a = 5b$

④ $\frac{11}{a} = \frac{11}{b}$

⑤ $\frac{a}{3} = \frac{b}{3}$

8. 아래 좌표평면을 보고 보기와 알맞게 연결된 것을 고르면?



- ㉠ x 좌표가 2, y 좌표가 0인 점

㉡ x 좌표가 1, y 좌표가 2인 점

㉢ x 좌표가 -1, y 좌표가 -1인 점

- ① A - ㉠

② A - ㉡

③ B - ㉡

④ B - ㉢

⑤ C - ㉠

9. 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 $a = -3, b = -6, c = 2$

10. $60 \times 2^3 \times x$ 가 어떤 자연수의 제곱이 될 때, 가장 작은 자연수 x 의 값을 구하여라.

 답: _____

11. 다음에서 $2^3 \times 5$ 의 약수를 찾아 모두 고르면?(정답 2개)

① 1

② 2×5^2

③ $3^2 \times 5$

④ 2×5

⑤ 2^5

12. 두 자연수의 최소공배수가 72 일 때, 두 수의 공배수 중 200 보다 작은 수를 모두 고르면?(정답 2개)

① 36

② 72

③ 104

④ 144

⑤ 180

13. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

① $+1 < -2$

② $3.5 < -4$

③ $-\frac{1}{3} > 0$

④ $|-6.6| > |-7|$

⑤ $+\frac{3}{5} < \left|-\frac{11}{15}\right|$

14. $-2 < x < 4$ 인 정수 x 의 개수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

15. 다음 중 일차방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

① $5x = 3x + 3$

② $x^2 - 4 = 0$

③ $5(x - 1) = 5x - 5$

④ $x + (-x) = 0$

⑤ $2(x + 1) = -2x - 2$

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

① 1

② 2

③ 3

④ 4

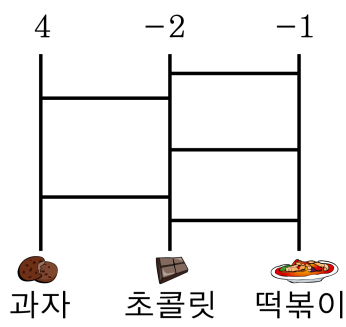
⑤ 5

17. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

민식 : $-2x + 1 = x + 4$

규리 : $5x = 2x - 6$

혜선 : $6x - 1 = 4x + 7$



 답: _____

18. 좌표평면 위의 세 점 $A(-2, 2)$, $B(4, -2)$, $C(4, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이는?

① 13

② 15

③ 17

④ 19

⑤ 21

19. 두 자연수 A 와 $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 최소공배수가 $2^5 \times 3^2 \times 5 \times 7$ 일 때, 가능한 A 의 개수는?

- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

20. $-1 < a < 0$ 일 때, 다음 중 가장 작은 값은 어느 것인가?

- ① $-\frac{1}{a}$ ② $-a$ ③ a^2 ④ a ⑤ $\frac{1}{a}$

21. $(-3) - (-10) - (-18) + (-6)$ 을 계산한 값은?

① -20

② -15

③ -6

④ 19

⑤ $+37$

22. $-4^2 \div A = 10$, $B \div 12 \times \frac{3}{4} = 2$ 일 때, $B \div A$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

23. 다음 계산 과정에서 ()안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.

$40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4]$
 $= 40 - [\{-4^2 + (\text{㉠})\} + 4]$
 $= 40 - [(\text{㉡}) + 4]$
 $= 40 - (\text{㉢})$
 $= (\text{㉣})$

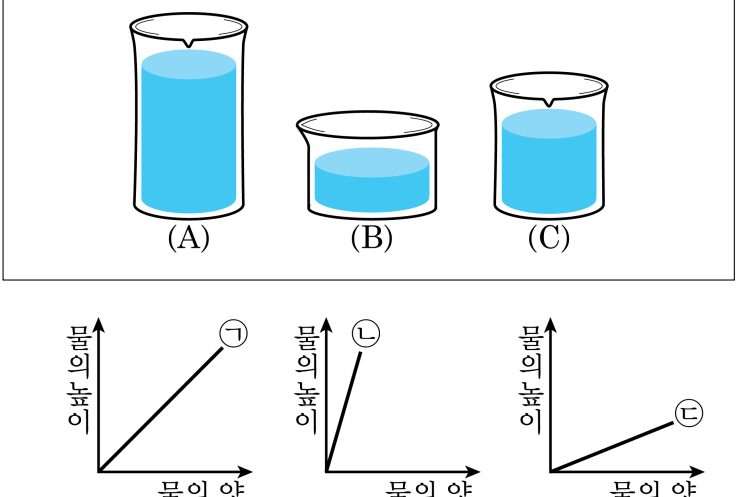
 답: ㉠ _____

 답: ㉡ _____

 답: ㉢ _____

 답: ㉣ _____

24. 다음은 세 종류의 물통에 일정한 속도로 물을 받을 때, 물의 양과 높이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 각 물통에 어울리는 그래프를 찾아서 차례대로 써라.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

25. 원가가 같은 가방을 A 마트에서는 원가에 20 %의 이윤을 붙여 정가가 11400 원이고, B 마트에서는 정가에서 1900 원을 할인하여 판매하는데 이익이 A 마트의 2 배라고 한다. B 마트의 정가는 원가에 몇 %의 이윤을 붙인 것인지 구하여라.

 답: _____ %