

1. 다음 최소공배수를 구하여라.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \quad 40} \\ \square \overline{) \quad 8 \quad 20} \\ \square \overline{) \quad \square \quad 10} \\ \quad 2 \quad \square \end{array}$$



답:

2. 세 수 12, 24, 36 의 공배수 중 900 이하의 자연수는 모두 몇 개인지
구하여라.



답:

개

3. 두 수 $2 \times x$, $7 \times x$ 의 최소공배수가 42 일 때, x 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

4. 다음 중 자연수의 개수를 a 개, 정수가 아닌 유리수의 개수를 b 개라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

$$6, -\frac{14}{7}, +9, -11, 5.9, 0, \frac{10}{2}, +7.5, \\ 13, 9.9, -\frac{20}{6}$$



답: _____

5. 다음 수 중에서 양의 정수의 개수를 구하여라.

$$3, -\frac{2}{3}, -9, 0, \frac{8}{3}, \frac{15}{15}, \frac{14}{13}, 10$$



답:

개

6. 절댓값이 10 인 수 중에서 큰 수를 구하여라.



답:

7. 절댓값이 같고 부호가 반대인 두 수 사이의 거리가 12 일 때, 둘 중 더 큰 수의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$$a \star b = a, b \text{ 중 절댓값이 작은 수}$$

① $(-9) \star (-2) = -2$

② $8 \star (-7) = -7$

③ $6 \star (-10) = 6$

④ $5 \star (-12) = 5$

⑤ $(-1) \star (-2) = -2$

9. $-\frac{13}{6} < x \leq \frac{34}{7}$ 를 만족하는 정수 x 의 개수는?

① 2 개

② 5 개

③ 7 개

④ 9 개

⑤ 10 개

10. 세 수 48, 72, $2^3 \times 3 \times 5$ 의 최대공약수는?

① 2×3^2

② $2^3 \times 3$

③ $2^2 \times 3^2$

④ $2^2 \times 3^2$

⑤ 2×3^2

11. 두 수 $3^x \times 7^5 \times 11^7$, $3^3 \times 7^y \times 11^z$ 의 최대공약수가 $3^2 \times 7^3 \times 11^5$ 일 때, $x + y + z$ 의 값을 구하여라.



답: _____

12. $2^2 \times 3^4$, $2^2 \times 3^2 \times 5$ 의 공약수의 개수는?

① 4

② 6

③ 8

④ 9

⑤ 12

13. 다음은 수진이가 민지에게 제시한 문제이다.

☐ 안에 들어갈 알맞은 사칙연산의 기호는 아래 표에서 정수가 아닌 유리수를 모두 찾아 색칠하면 나타난다. 민지가 푼 문제의 답을 구하여라.

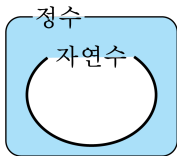
+8	-6	$\frac{4}{7}$	0	5
-5	+7	$\frac{11}{3}$	+5	$\frac{6}{3}$
+0.9	-7.4	$\frac{2}{3}$	$\frac{13}{5}$	0.5
4.0	15	$\frac{7}{8}$	-9	-10
$-\frac{12}{4}$	-1	$-\frac{1}{5}$	4	10

4 ☐ (-5)를 계산하여라.



답:

14. 다음 보기의 수 중에서 그림의 색칠한 부분에 해당하는 수의 개수를 구하여라.



보기

㉠ 0 ㉡ 1 ㉢ -3 ㉤ $+\frac{3}{4}$ ㉥ +8

㉦ $-\frac{42}{7}$



답: _____

개

15. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ 0 과 1 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.
- ㉡ 모든 정수는 유리수이다.
- ㉢ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다.
- ㉣ 분자가 정수이고 분모가 0 이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다.
- ㉤ 두 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 존재한다.

① ㉠,㉡

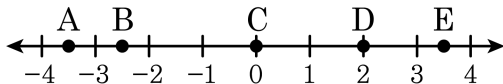
② ㉠,㉢

③ ㉠,㉣

④ ㉡,㉢

⑤ ㉡,㉣

16. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E가 나타내는 수로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A가 나타내는 점은 $-3\frac{1}{2}$ 이다.
- ② 점 B가 나타내는 점은 $-\frac{5}{2}$ 이다.
- ③ 유리수를 나타내는 점은 모두 5개이다.
- ④ 음의 정수를 나타내는 점은 모두 2개이다.
- ⑤ 점 A가 나타내는 수와 점 E가 나타내는 수의 절댓값이 같다.

17. 다음에서 절댓값이 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a \times b$ 의 값은?

$$-3, \quad +\frac{3}{2}, \quad -\frac{1}{2}, \quad 0, \quad +\frac{5}{4}$$

① 0

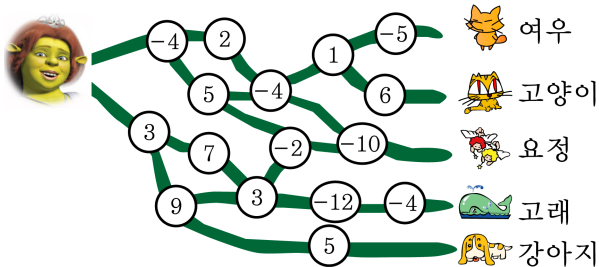
② -3

③ $-\frac{1}{2}$

④ 3

⑤ $\frac{3}{4}$

18. 저주에 걸린 피오나 공주는 저주를 풀려면 무슨 소원이든지 다 들어주는 붉은 보석을 얻어야 한다. 붉은 보석을 얻으려면 다음과 같은 길을 지나야 하는데, 갈림길에서는 절댓값이 큰 수를 따라가야만 한다고 한다. 피오나 공주는 누구에게서 붉은 보석을 얻을 수 있는지 말하여라. (단, 한 번 지나간 길은 다시 지나지 않는다.)



답: _____

19. 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳은 것을 골라라.

① $0 > 0.05$

② $-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$

③ $|-1.2| > |-1.8|$

④ $+3.7 > |-3.7|$

⑤ $|-10| < 0$

20. 절댓값이 $\frac{9}{2}$ 보다 작은 정수의 개수를 구하여라.



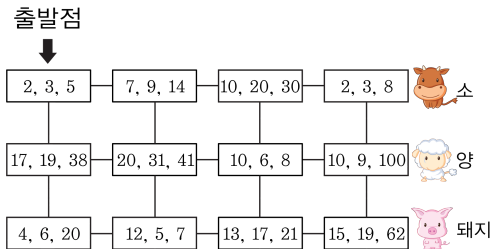
답: _____

21. 수직선의 점 -3 과 6 의 한 가운데 점이 나타내는 수를 구하여라.



답:

22. 모범이는 출발점에서 시작하여 만나는 네모 칸에 들어 있는 세 수가 각각 ‘서로소’ 이면 ‘오른쪽’ 으로 한 칸을 움직이고, 그렇지 않으면 ‘아래쪽’ 으로 한 칸을 움직여 지나간다고 한다. 모범이가 도착한 곳에서 만나는 동물을 말하여라. 이때, 한 번 지나간 길은 다시 지나지 않는다.



답: _____

23. 가로 길이, 세로 길이, 높이가 각각 54 cm, 90 cm, 108 cm 인 직육면체 모양의 상자를 크기가 같은 정육면체 상자들로 빈틈없이 채우려고 한다. 정육면체를 최대한 적게 사용하려고 할 때, 정육면체의 개수는?

① 180 개

② 90 개

③ 36 개

④ 24 개

⑤ 15 개

24. 절댓값이 같고 부호가 반대인 두 수 x, y 가 있다. 수직선 위에서 x 와 y 를 나타내는 점 사이의 거리는 14이고, x 를 나타내는 점이 y 를 나타내는 점보다 오른쪽에 있을 때, y 의 값은?

① 7

② -7

③ 14

④ -14

⑤ 0

25. 절댓값이 $\frac{17}{5}$ 보다 작은 정수의 개수를 구하여라.



답:

개