

1. 세 자연수 8, 12, 16 의 최대공약수는?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 9

2. 4의 배수이면서 동시에 6의 배수인 수가 아닌 것은?

- ① 12            ② 24            ③ 40            ④ 108            ⑤ 120

3. 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: +2kg       | ④ 3.5kg 감소: +3.5kg |
| ⑤ 수입 1000 원: +1000 원 |                    |

4. 다음은 해진이가 남수에게 제시한 문제이다.

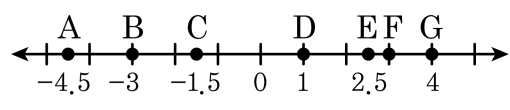
문제) 1  5를 계산하여라.

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

|      |      |               |                |     |
|------|------|---------------|----------------|-----|
| +8   | −6   | 8.3           | 0              | 5   |
| −5   | +7   | $\frac{4}{3}$ | +5             | 2   |
| +1.5 | −2.4 | $\frac{2}{3}$ | $\frac{13}{5}$ | 0.5 |
| 4.0  | 11   | $\frac{7}{8}$ | −9             | −3  |
| −9   | −7.0 | −4.7          | 3              | 10  |

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 수직선 위의 각 점에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 양의 정수에 해당하는 점은 3 개이다.
- ② 음수에 해당하는 점은 3 개이다.
- ③ 원점에서 가장 가까운 점은 점 D 이다.
- ④ 점 A 와 점 B 사이에는 1개의 유리수가 있다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 3 개이다.

6. 절댓값이 6 인 수를 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 틀린 것은?

①  $-\frac{2}{3} < -\frac{1}{2}$

②  $-1.1 > -\frac{3}{2}$

③  $-\frac{7}{4} < 1$

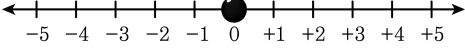
④  $\frac{7}{2} < 3$

⑤  $-5 < 2$

8. 수직선의 점 -3과 6의 한 가운데 점은 어느 수에 해당하는가?

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

9. 수직선 위의 원점에 바둑돌을 한 개 올려놓고 주사위를 던져서 짝수의 눈이 나오면 그 수만큼 바둑돌을 오른쪽으로 이동하고, 홀수의 눈이 나오면 그 수만큼 바둑돌을 왼쪽으로 이동한다. 주사위를 연속하여 두 번 던져 나온 눈의 수가 4와 5일 때, 바둑돌은 어디에 놓여 있는지 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 보기 의 설명들을 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 혼합계산을 하는 순서에 따라 올바르게 나열한 것을 찾아라.

보기

- ㉠ 괄호는 ( ) → { } → [ ] 의 순서로 푼다.
- ㉡ 거듭제곱이 있으면 먼저 계산한다.
- ㉢ 덧셈과 뺄셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.
- ㉣ 곱셈과 나눗셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.

- ① ㉡, ㉠, ㉣, ㉢
- ② ㉣, ㉠, ㉢, ㉡
- ③ ㉠, ㉣, ㉢, ㉡
- ④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉢
- ⑤ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

11. 다음 중 81 의 약수는?

① 2

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 9

**12.** 다음 소인수분해한 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $24 = 2^3 \times 3$

②  $36 = 2^2 \times 9$

③  $42 = 2 \times 3 \times 7$

④  $88 = 2 \times 4 \times 11$

⑤  $160 = 2^4 \times 5^2$

13.  $2^4 \times 3^2 \times 5$  의 약수 중에서 두 번째로 큰 수는?

①  $2^3 \times 3^2 \times 5$

②  $2^3 \times 3^2$

③  $2^4 \times 3^2 \times 5$

④  $2^4 \times 3 \times 5$

⑤  $2^4 \times 5$

14.  $2^4 \times \square$  의 약수의 개수가 15 개일 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 어떤 자연수로 35 를 나누면 나누어 떨어지고, 72 를 나누면 2 가 남는다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 자연수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

16. 세 자연수 2, 3, 4 의 어느 것으로 나누어도 1 이 남는 가장 작은 자연 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

- ㉠ 유리수는 분자가 정수이고, 분모는 정수로 나타낼 수 있는 수이다.

㉡ 0 은 유리수가 아니다.

㉢ 서로 다른 두 유리수 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.

㉣ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 되어 있다.

- ① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉢,㉣

18. 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 왼쪽에서 두 번째에 있는 수와 오른쪽에서 두 번째에 있는 수의 합을 구하면?

|                   |      |      |     |      |
|-------------------|------|------|-----|------|
| ㉠ +21             | ㉡ 12 | ㉢ -1 | ㉣ 0 | ㉤ -5 |
| ㉥ $-\frac{14}{7}$ |      |      |     |      |

- ① -2
- ② 0
- ③ 2
- ④ 5
- ⑤ 10

19. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-2) \times (-2.5) = 5$

②  $\frac{1}{3} \times \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{1}{4}$

③  $(+2.5) \times \left(-\frac{4}{5}\right) = -2$

④  $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times (-5.4) = \frac{27}{5}$

⑤  $\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{25}{8}\right) = -\frac{5}{8}$

20. 4개의 유리수  $-4, +\frac{1}{3}, -\frac{3}{2}, -2$  중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를  $A$ , 가장 작은 수를  $B$  라 할 때,  $3A + B$  를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_

21.  $-\frac{10}{9}$  의 역수는  $a$ ,  $+3.5$  의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$  의 값은?

①  $-\frac{9}{5}$

②  $-\frac{9}{7}$

③  $-\frac{9}{10}$

④  $-\frac{9}{14}$

⑤  $-\frac{9}{35}$

**22.**  $(-2) \times (-3^2) \div 6$  을 바르게 계산한 것을 고르면?

①  $-2$

②  $3$

③  $-3$

④  $2$

⑤  $-1$

23. 다음 중 소수를 모두 골라라.

1 13 15 24 29 32 33 52 71 98

>

답: \_\_\_\_\_

>

답: \_\_\_\_\_

>

답: \_\_\_\_\_

24.  $\frac{72}{n}$  가 어떤 자연수의 제곱이 되게 하는 자연수  $n$  은 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

25. 두 자연수의 최대공약수가 18일 때, 두 수의 공약수 중에서 두 번째로 큰 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**26.** 가로 길이가 96cm, 세로 길이가 120cm 인 직사각형 모양의 벽이 있다. 이 벽에 남는 부분이 없이 가능한 한 큰 정사각형 모양의 타일을 붙이려고 한다. 이때, 정사각형의 한 변의 길이는?

- ① 4 cm      ② 6 cm      ③ 20 cm      ④ 24 cm      ⑤ 48 cm