

1. 세 자연수 15, 20, 24 의 어느 것으로 나누어도 나누어 떨어지는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하면?

① 15

② 80

③ 120

④ 164

⑤ 210

2. A, B, C 는 모두 정수이고, $A \times B \times C = -30$, $A < B < C$ 이다. A 의 절댓값이 3일 때, C 의 값이 될 수 있는 것을 모두 더하면 얼마인가?

① 5

② 8

③ 15

④ 18

⑤ 20

3. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 점 $\left(-1, \frac{1}{2}\right)$ 을 지날 때, 다음 중 이 그래프 위에 있는 점은?

① $(2, 4)$

② $(-2, 1)$

③ $(4, 1)$

④ $(-4, -2)$

⑤ $(2, 1)$

4. 다음 <보기> 는 서로 다른 네 정수 A, B, C, D 에 관한 설명이다. <보기> 의 네 수를 작은 수부터 차례로 쓴 것은?

<보기>

㉠ A 와 C 는 절댓값이 같다.

㉡ $\frac{C}{B} > 0$

㉢ $B + C < 0$

㉣ $B - C > 0$

㉤ $A - D < 0$

① C, B, D, A

② C, D, B, A

③ C, B, A, D

④ C, D, A, B

⑤ C, A, B, D

5. 세 자연수 4, 5, 6 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3인 자연수 중에서 가장 작은 것은?

① 60

② 63

③ 120

④ 123

⑤ 180

6. 두 점 $(2, -4)$, $(-2, b)$ 가 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프 위의 점일 때, a, b 의 값은?

① $a = -1, b = 2$

② $a = -1, b = 3$

③ $a = -2, b = 2$

④ $a = -2, b = 3$

⑤ $a = -2, b = 4$

7. 다항식 $-x^3 + 4x^2 - 5x - 1$ 의 차수를 a , x 의 계수를 b , 상수항을 c 라고 할 때, $a - bc$ 의 값은?

① -7

② -2

③ 3

④ 1

⑤ 4

8. 다음은 다항식 $\frac{x^2}{4} - \frac{x}{3} - 1$ 에 대한 설명이다. 옳은 것은?

보기

- ㉠ 항은 모두 3 개이다.
- ㉡ x^2 의 계수는 4 이다.
- ㉢ x 의 계수와 상수항의 합은 $-\frac{3}{4}$ 이다.
- ㉣ x 에 관한 일차식이다.
- ㉤ x 의 차수는 $-\frac{1}{3}$ 이다.

① ㉠

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉣, ㉤

9. 6으로 나누거나 8로 나누어도 3이 남는 수 중에서 가장 작은 수는?

① 23

② 24

③ 25

④ 26

⑤ 27

10. 정비례 관계 $y = -ax$ 의 그래프가 점 $(-3, 4)$ 를 지날 때, 다음 중 이 그래프의 특징이 아닌 것은?

① 제 2사분면과 제 4사분면을 지나는 쌍곡선이다.

② 원점을 지난다.

③ 점 $(6, -8)$ 을 지난다.

④ 정비례 그래프이다.

⑤ x 의 값이 증가할 때, y 값은 감소한다.