

1. 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 원점과 가장 멀리 떨어져 있는 것은?

① -5

② 7

③ -1

④ 11

⑤ $-\frac{12}{2}$

2.

다음 수를 차례대로 나열하였을 때, 원쪽에서 두 번째에 있는 수는?

$$3, -2.5, 0, \frac{1}{3}, -\frac{5}{4}$$

- ① 3
- ② -2.5
- ③ 0
- ④ $\frac{1}{3}$
- ⑤ $-\frac{5}{4}$

3. 다음 중 바르게 짹지어진 것은?

- ① A(3, 4) → 제 2사분면
- ② B(-1, -2) → 제 3사분면
- ③ C(0, 3) → x 축 위
- ④ D(2, 5) → 제 4사분면
- ⑤ E(-2, 0) → y 축 위

4. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은?

① 5^3

② 2×3

③ $2^2 \times 7^2$

④ $5^2 \times 7$

⑤ 13^6

5. 1에서 100 까지의 자연수 중에서 6과 서로소인 자연수의 개수는?

- ① 17 개
- ② 33 개
- ③ 50 개
- ④ 67 개
- ⑤ 84 개

6. 세 자연수 $2^3 \times 3^2 \times 5^2$, $2^3 \times 3^3 \times 5$, $2^4 \times 3^2 \times 7$ 의 공약수가 아닌 것은?

① 1

② $2^3 \times 3$

③ 18

④ $2^3 \times 3 \times 5$

⑤ $2^2 \times 3^2$

7. $-\frac{7}{3}$ 보다 크고 $\frac{11}{4}$ 보다 작은 수 중 분모가 3인 기약분수의 개수는?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

8. 다음 다항식에서 a 의 계수의 합을 구하면?

$$\frac{4}{3}a + a^2 + 1, \frac{6 - 2a}{5}, -3a^2 - \frac{1}{2}a - \frac{3}{4},$$

$$\frac{1}{3}a^2 + \frac{3}{4}a + 1$$

① $\frac{1}{6}$

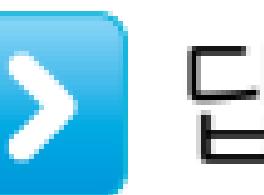
② $\frac{7}{6}$

③ $\frac{1}{60}$

④ $\frac{17}{60}$

⑤ $\frac{71}{60}$

9. $-x^2 + \frac{1}{x}$ 에 $x = 1$ 을 대입한 식의 값을 a , $x = 2$ 를 대입한 식의 값을 b 라 할 때, $a - 2b$ 의 값을 구하여라.



답:

10. 다음 두 일차방정식의 해가 각각 $x = 4$, $x = -3$ 일 때, ab 의 값은?

㉠ $2(a - x) = x - 2$

㉡ $1 - \frac{x + b}{3} = b - 2x$

① -5

② -10

③ -15

④ -20

⑤ -25

11. 점 A($a+1, b+3$)이 x 축 위에 있고, 점 B($a, b-1$)이 y 축 위에 있을 때, 점 (a, b) 의 좌표를 구하여라.

① $(-1, -3)$

② $(-1, 1)$

③ $(0, -3)$

④ $(0, 1)$

⑤ $(-1, -2)$

12. 세 점 $A(3, 4)$, $B(-2, 2)$, $C(2, -2)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이
는?

① 4

② 14

③ 16

④ 20

⑤ 22

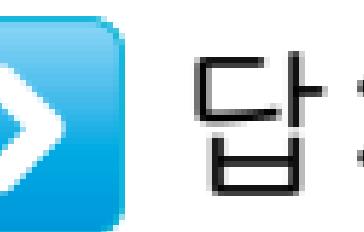
13. 두 정수 x, y 에 대하여 $|x| + |y| = 5$ 를 만족하는 순서쌍 (x, y) 의 개수를 구하여라.



답:

개

14. 정수 n 에 대하여, $3(9^{13} + 9^{11}) < 9^{12} + 9^n$ 을 만족하는 정수 n 의
최솟값을 구하여라.



답:

15. $2x + 1 = |x| + |x - 1|$ 을 만족하는 x 의 값의 합을 구하여라.



답: