

1. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

①  $(-11) + (+8)$       ②  $(+8) + (-17)$       ③  $(-7) - (-15)$

④  $(+5) - (+10)$       ⑤  $(-3) - (+13)$

2. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-4x^4, x^4$

㉡  $ab, abc$

㉢  $\frac{24}{5}x, -x$

㉣  $3z, -a$

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

3. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2 개)

①  $2 \times 2 \times 4 \times 4 \times 7 = 2^2 \times 4^2 \times 7$

②  $\frac{1}{3 \times 3 \times 3 \times 3} = \frac{4}{3^3}$

③  $\frac{1}{2 \times 2 \times 5 \times 5} = \frac{1}{2^2 \times 5^2}$

④  $\frac{1}{3^2 \times 3^4} = \frac{1}{3^8}$

⑤  $a \times a \times a \times b \times b = a^3 \times b^2$

4.   $\times 3^3$  은 약수의 개수가 8 개인 자연수이다. 다음 중  안에 알맞은 수 중 가장 작은 것을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5. 컴퓨터 프로그래밍에서는 어떤 수에 대하여 그 수를 넘지 않는 가장 큰 정수가 필요할 때가 종종 있다. 예를 들어 3.7를 넘지 않는 가장 큰 정수는 3이고 이를  $[3.7] = 3$ 으로 나타낸다. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $[-3.4] + [-1.7] = -6$

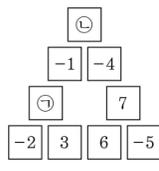
②  $[0.7] + [2.9] = 2$

③  $[-4.1] + [0.8] = -5$

④  $[1.7] + [3.6] = 4$

⑤  $[-1.1] + [1.9] = 1$

6. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  $x = \left(-\frac{25}{28}\right) \times \left(+\frac{14}{9}\right)$ ,  $y = \left(+\frac{27}{4}\right) \times \left(-\frac{8}{15}\right)$  일 때,  $x \times y$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 중 계산 결과가 두 번째로 작은 것은?

①  $(-1)^2 + 6 \times (-2)^3$

②  $(-6) \times (-2)^2 + 3$

③  $(-3)^2 \times (-2)^3 + (-6)$

④  $12 - (-4)^2 \times (-1)$

⑤  $(-4) - 2^3 + (-3)^3$

9.  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$  의 역수를 구한 것으로 알맞은 것은?

①  $\frac{10}{12}$

②  $\frac{20}{23}$

③  $\frac{4}{5}$

④  $\frac{5}{7}$

⑤  $\frac{2}{3}$

10. 다항식  $-2x^2 + 13x - 5$  의 차수를  $a$ ,  $x$  의 계수를  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a + b + c =$  \_\_\_\_\_

11. 다음 중 3의 배수가 아닌 것은?

- ① 129      ② 672      ③ 501      ④ 342      ⑤ 781

12. 소인수분해를 이용하여 175 의 약수를 구하는 과정이다. 다음

안에 알맞은 수를 모두 써넣어라.

(1) 175 를 소인수분해하면

이다.

(2)  $5^2$  의 약수를 모두 구하면

이다.

(3) 7 의 약수를 모두 구하면

이다.

(4) 175 의 약수는  $5^2$  의 약수와 7 의 약수에서 각각 하나씩을 뽑아서 곱하면 된다.

따라서 175 의 약수를 모두 구하면

이다.

 답: \_\_\_\_\_

13.  $x = -2$  일 때, 다음 중 식의 값을 잘못 구한 것은?

①  $x^2 = 4$

②  $-x^2 = -4$

③  $(-x)^2 = 4$

④  $x^3 = -8$

⑤  $-x^3 = -8$