

1. 108 의 소인수를 바르게 구한 것은?

①  $2^2, 3^2$

② 2, 3

③ 1, 3

④ 1, 2, 3

⑤ 1, 2,  $2^2$ , 3,  $3^2$ ,  $3^3$

2. 다음 보기 중 계산 결과가 다른 것은?

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| ㉠ $(-30) \div (+6)$ | ㉡ $(-20) \div (-2) \div (-2)$   |
| ㉢ $(+40) \div (-8)$ | ㉣ $(+30) \div (-3) \div (-2)$   |
| ㉤ $(-5) \div (+1)$  | ㉥ $(-100) \div (-20) \div (-1)$ |

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 다항식이 아닌 것은?

①  $2x + 1$

②  $x^{100} - 1$

③  $3x$

④  $\frac{1}{x}$

⑤  $5$

4.  $A = 2x - 1$ ,  $B = -x + 7$ ,  $C = -4x - 2$  일 때,  $2A - B - 3C$  를  $x$  를 사용한 간단한 식으로 나타내어라.

 답: \_\_\_\_\_



5. 다음 중  $x, y$  사이의 정비례의 관계식은?

①  $y = \frac{9}{x}$

②  $3x - 2y = 0$

③  $xy = 0$

④  $xy + 1 = 0$

⑤  $y = 2x - 1$

6. 우리 반은 교실 청소는 남학생 15 명이 5 명씩, 특별구역 청소는 여학생 24 명이 6 명씩 번호순으로 1 주일씩 실시하기로 하였다. 남학생은 1 번, 여학생은 21 번부터 동시에 시작하여 1 번과 21 번 두 학생이 다시 동시에 청소를 하게 되는 것은 몇 주 후인가?
- ① 3 주후                      ② 4 주후                      ③ 6 주후
- ④ 12 주후                    ⑤ 18 주후

7.  $-\frac{7}{4}$ 에 가장 가까운 정수를  $a$ ,  $+\frac{8}{3}$ 에 가장 가까운 정수를  $b$ 라 할 때,  
 $a$ 와  $b$ 의 절댓값의 합은?

- ① 1              ② 2              ③ 3              ④ 4              ⑤ 5

8. 다음 중 계산 결과가 -2 인 것을 모두 고른 것은?

보기

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| ㉠ $(-3) \times 4 \div 6$ | ㉡ $(-24) \div (-12) \times (-1)$ |
| ㉢ $6 + (-2) \times 4$    | ㉣ $14 \div (-2) - (-5)$          |

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



9. 다음 계산 중 틀린 것은?

①  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{5}{6}$

③  $3^2 \times (-2^2) \div (-4) = 9$

⑤  $2.5 \times (-2)^3 = -20$

②  $(-2) - (-3) \times (-4) = -10$

④  $\left(-\frac{4}{7}\right) \div \left(+\frac{2}{5}\right) = -\frac{10}{7}$

10. 어떤 다항식에서  $x - 2y$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3x$  가 되었다. 바르게 계산했을 때  $x$  의 계수와  $y$  의 계수의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

11. 방정식  $\frac{x}{4} - 11 = 7$ 을 풀기 위하여 다음 등식의 성질을 이용하려고 한다. 이때,  $c$ 의 값은?

$a = b$ 이면  $a - c = b - c$ 이다.

- ① -11      ② -7      ③ 4      ④ 11      ⑤ 18

12. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ①  $x$  좌표가  $-2$ 이고,  $y$  좌표가  $4$ 인 점은  $(-2, 4)$  이다
- ②  $x$  축 위에 있고,  $x$  좌표가  $7$ 인 점은  $(7, 0)$  이다
- ③  $y$  축 위에 있고,  $y$  좌표가  $-5$ 인 점은  $(0, -5)$  이다
- ④  $(1, -1)$  과  $(-1, 1)$  은 같은 사분면에 있는 점이다.
- ⑤  $(-5, 7)$  과  $(-7, 5)$  는 같은 사분면에 있는 점이다.



13. 네 유리수  $\frac{2}{3}, -2, -1\frac{1}{3}, -\frac{7}{2}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때, 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$  이라 할 때,  $M - m$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례한다. 어떤 기체의 부피가  $6\text{ cm}^3$  일 때, 압력은 4 기압이다. 그렇다면 이 기체의 부피가  $12\text{ cm}^3$  일 때 압력은?

- ① 2                      ② 4                      ③ 8                      ④  $\frac{1}{2}$                       ⑤  $\frac{1}{8}$

15. 다음 네 장의 숫자 카드 중에서 2 장을 골라 만들 수 있는 두 자리 소수는 모두 몇 개인지 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ 개