

1. 소인수분해를 이용하여 두 수의 최소공배수를 구하여라.

20, 45



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 보기에 있는 밑줄 친 부분을 읽고 양의 부호+ , 음의 부호- 를 고친 것 중에서 옳은 것을 골라라.

- ㉠ 이번 달 지출은 30000 원, 수입은 20000 원이다.  $\Rightarrow +30000$  원,  $-20000$  원
- ㉡ 우리집은 학교로부터 동쪽으로 1km 떨어진 거리에 위치해 있다.  $\Rightarrow -1\text{km}$
- ㉢ 이번주 평균 아침 기온은 영하 2°C이다.  $\Rightarrow -2^\circ\text{C}$
- ㉣ 지금은 약속시간 30 분 전이다.  $\Rightarrow -30$  분
- ㉤ 수학점수가 10 점 향상했다.  $\Rightarrow +10$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

①  $+3$

②  $0$

③  $+\frac{1}{3}$

④  $+7$

⑤  $-\frac{1}{2}$

4. 교환법칙, 결합법칙을 사용하면 계산을 쉽게 할 수 있다. 다음 계산 과정에서 사용된 계산 법칙이 올바르게 짝지어진 것은?

$$\begin{aligned}
 & (-3) - (-4) + (+2) - (+1) && \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} (\text{㉠}) \\
 & = (-3) + (+4) + (+2) + (-1) && \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \text{---} \end{array} \right\} (\text{㉡}) \\
 & = (-3) + (-1) + (+2) + (+4) && \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \text{---} \end{array} \right\} (\text{㉢}) \\
 & = \{(-3) + (-1)\} + \{(+2) + (+4)\} && \leftarrow (\text{㉣}) \\
 & = (-4) + (+6) \\
 & = +2
 \end{aligned}$$

- ① (㉠) 교환법칙 (㉡) 교환법칙  
 ② (㉠) 결합법칙 (㉡) 교환법칙  
 ③ (㉡) 결합법칙 (㉢) 결합법칙  
 ④ (㉡) 결합법칙 (㉣) 분배법칙  
 ⑤ (㉡) 교환법칙 (㉣) 결합법칙

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

6. 자연수  $A = 2^2 \times 3^n$  의 약수의 개수가 24 일 때,  $n$  의 값을 구하면?

① 2

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 12

7.  $5^6 \times \square$  의 약수의 개수가 21 개일 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

① 1

② 4

③ 9

④ 16

⑤ 25

8. 한 업체가 고객들에게 사과 56 개, 배 84 권, 귤 70 개를 모두 나누어주려고 한다. 각 고객들에게 똑같이 나누어주고자 할 때, 최대 몇 명의 사람들에게 나누어 줄 수 있는가?

- ① 15 명      ② 14 명      ③ 13 명      ④ 12 명      ⑤ 11 명

9. 절댓값이 같고 부호가 반대인 두 수 사이의 거리가 10 일 때, 두 수는 각각 얼마인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

10. 두 정수  $a, b$  에 대하여  $2 + (-3) + a = 1$ ,  $(-5) + b + 3 = 4$  일 때,  
 $b - a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_