

1. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

①  $-2 + 4 - 7$

②  $7 + 8 - 12$

③  $4 - 6 + 7$

④  $-3 + 7 - 8$

⑤  $-6 + 11 - 3$

2. 연아네 가족은 옷을 한 번 던져서 나온 값이 가장 작은 사람에게 청소를 맡기기로 했다.  
옷을 던져 나온 다섯 개의 명칭에 대한 수를 아래와 같이 할 때, 청소를 하게 될 사람은 누구인지 구하여라.

옷을 던져 나온 값  
아버지 : 옷  
어머니 : 도  
큰오빠 : 곁  
연아 : 개  
남동생 : 모

도 :  $(-3)^2$   
개 :  $-4^2$   
곁 :  $-(+5^2)$   
옷 :  $4^2$   
모 :  $(-2)^4$

 답: \_\_\_\_\_

3.  $3(x-5) + \square = 2(x-4)$  에서 빈 칸에 들어갈 식을 골라라.

|          |           |            |
|----------|-----------|------------|
| ㉠ $4x-3$ | ㉡ $3x+11$ | ㉢ $x+7$    |
| ㉤ $9x+2$ | ㉥ $-x+7$  | ㉦ $-2x-11$ |

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림은 양팔 저울을 이용하여 등식의 성질을 설명한 것이다. 다음 일차방정식을 푸는 과정에서 그림의 성질이 이용된 곳은 어디인가?



$$\begin{array}{l} 3(x-1) = x+3 \\ 3x-3 = x+3 \\ 3x = x+6 \\ 2x = 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \\ \text{㉢} \\ \text{㉣} \end{array}$$

 답: \_\_\_\_\_

5.  $2^2 \times \square$  는 약수의 개수가 12 개인 자연수이다. 다음 중  $\square$  안에 알맞은 수 중 가장 작은 자연수는?

- ① 4              ② 8              ③ 15              ④ 30              ⑤ 32

6.  $a = \frac{1}{3}, b = -1$  일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

①  $a + b$

②  $a^2 + b^2$

③  $a - \frac{1}{b}$

④  $\frac{b}{a}$

⑤  $\frac{1}{a} - b$

7. 어떤 역에는 각각 40 분, 1 시간 5 분 간격으로 출발하는 두 종류의 열차가 있다. 하루 중 두 열차의 첫 출발 시각은 오전 7 시로 같고, 이 역을 출발하는 마지막 열차의 출발 시각은 오후 7 시이다. 첫 차와 마지막 차를 제외하고, 하루 중 오전 7 시와 오후 7 시 사이 두 열차가 동시에 출발하는 시각을  $A$  시  $B$  분이라고 할 때,  $A + B$  를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 행복 주식회사에서는 ‘기술 연구에 중점을 두어야 한다.’는 조언을 받아들여 다음과 같이 사원을 배치하였다. 이 회사의 전체 사원 수를 구하여라.

전체 사원의  $\frac{1}{2}$ 은 기술 연구직, 전체 사원의  $\frac{1}{4}$ 은 생산직, 전체 사원의  $\frac{1}{5}$ 은 사무직에 종사하고 있으며, 나머지 10명은 서비스 직에 종사하고 있다.

 답: \_\_\_\_\_ 명

9. 어떤 자연수  $A$  를 두 분수  $\frac{25}{6}$ ,  $\frac{70}{9}$  에 각각 곱했더니 그 결과가 모두 자연수가 되었다. 또 어떤 분수  $\frac{A}{B}$  를 두 분수  $\frac{25}{6}$ ,  $\frac{70}{9}$  에 각각 곱했더니 그 결과 역시 모두 자연수가 되었다. 가능한 수 중 가장 작은  $A$ , 가장 큰  $B$  를 구하여  $A + B$  를 계산하여라.

- ① 23            ② 25            ③ 27            ④ 33            ⑤ 35

10. A역과 B역 사이를 왕복 운행하는 버스가 있다. 같은 시각에 A역에서 출발한 버스가 시속 80km로 B역을 향해 가고 있고, B역에서 출발한 버스가 시속 90km로 A역을 향해 가고 있다. A역과 B역 사이의 거리가 34km일 때, 이 두 버스가 만날 때까지 걸린 시간을 구하여라.

① 10 분    ② 11 분    ③ 12 분    ④ 15 분    ⑤ 20 분