

1. A, B 두 마을에서 작년에 추수한 쌀은 320 톤이었다. 금년에는 추수한 쌀이 A 마을에서는 5%, B 마을에서는 10% 감소하여 전체로는 23 톤이 감소하였다. 작년에 A, B 마을에서 추수한 수확량은?

① A 마을 : 174 톤, B 마을 : 146 톤

② A 마을 : 168 톤, B 마을 : 152 톤

③ A 마을 : 178 톤, B 마을 : 142 톤

④ A 마을 : 180 톤, B 마을 : 140 톤

⑤ A 마을 : 176 톤, B 마을 : 144 톤

2. 어느 학교의 금년의 학생 수는 작년에 비하여 남학생은 15% 늘고 여학생은 10% 줄어서, 전체 학생 수는 20 명이 늘어나 620 명이 되었다고 한다. 금년의 남학생 수와 여학생 수를 각각 구하면?

- ① 남학생 : 368 명, 여학생 : 252 명
- ② 남학생 : 366 명, 여학생 : 254 명
- ③ 남학생 : 364 명, 여학생 : 256 명
- ④ 남학생 : 362 명, 여학생 : 258 명
- ⑤ 남학생 : 360 명, 여학생 : 260 명

3. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 5xy = x + y \\ 3yz = y + z \\ 4zx = z + x \end{cases}$$

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

▶ 답: $z =$ _____

4. 다음 연립방정식의 해를 구하여라

$$\begin{cases} \frac{7}{x} + 9y = 32 \\ \frac{6}{x} - 3y = 31 \end{cases}$$

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

5. 다음 연립방정식을 풀고, $-x + \frac{3}{2}(y+z)$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ 2x + y + 3z = 14 \\ x - y + 2z = 5 \end{cases}$$

▶ 답: _____

6. 다음 연립방정식을 풀고, $2x - y + 3z$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ 2x + y - z = 1 \\ 3x - 2y + z = 2 \end{cases}$$

▶ 답: _____

7. 아들이 시속 20km 의 속력으로 자전거를 타고 집을 나선 지 5 분 후에
지갑을 놓고 간 것을 어머니가 자동차를 타고 시속 30km 로 달려서
아들을 만났다. 어머니는 출발한지 몇 분 후에 아들을 만났는가?

① 5 분 ② 6 분 ③ 8 분 ④ 10 분 ⑤ 12 분

8. 둘레의 길이가 1km인 원형 트랙을 A, B 두 사람이 같은 지점에서 서로 반대 방향으로 동시에 출발하면 2분 후에 만나고, 같은 방향으로 출발하면 12분 후에 만난다고 한다. 이 때, 두 사람의 속력을 구하면? (A 가 B 보다 빠르다고 한다.)

① A : $\frac{875}{3}$ m/분, B : $\frac{635}{3}$ m/분

② A : $\frac{865}{3}$ m/분, B : $\frac{625}{3}$ m/분

③ A : $\frac{875}{3}$ m/분, B : $\frac{605}{3}$ m/분

④ A : $\frac{865}{3}$ m/분, B : $\frac{605}{3}$ m/분

⑤ A : $\frac{875}{3}$ m/분, B : $\frac{625}{3}$ m/분