1. 다음 연립방정식을 풀 때 계산식으로 맞는 것은?

$$\begin{cases} x-2y=3 & \cdots ㉠ \\ 3x+4y=-1 & \cdots ㉡ \end{cases}$$

① ㉠ − ㉡ ② 3 × ㉠ + ㉡ ③ 2 × ㉠ − ㉡

④ 2 × ㉠ + ㉡ ⑤ ㉠ + 3 × ㉡

2. 다음 연립방정식 중에 해가 <u>없는</u> 것은?

① $\begin{cases} x+2y=3 \\ 2x+4y=6 \end{cases}$

② $\begin{cases} x-2y=3 \\ 2x-5y=3 \end{cases}$

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

④ $\begin{cases} x-2y=4 \\ 3x-6y=12 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2y=3x-4 \\ 8y=12x+5 \end{cases}$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 0.4x - 0.5y = 10 \\ \dfrac{x}{2} + \dfrac{y}{3} = 1 \end{cases}$ 의 해가 $x = a$, $y = b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 10 ② -10 ③ 4 ④ -4 ⑤ -2

4. 다음 중 해가 무수히 많은 연립방정식은?

① $\begin{cases} 6x-2y=10 \\ 9x-3y=12 \end{cases}$

② $\begin{cases} 0.4x-0.2y=1 \\ 4x-2y=10 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 6x=4y+8 \\ 3(x+y)-5y=-4 \end{cases}$

④ $\begin{cases} \frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1 \\ 2x-\frac{4}{3}y=4 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 3x=4y-9 \\ x=2y-3 \end{cases}$

5. 화정이네 반 학생들은 모두 44 명이고, 남학생 수가 여학생 수의 두 배보다 4 명이 적다고 한다. 남학생 수와 여학생 수의 차를 구하여라.

답: _____ 명

6. 수지는 수학 시험에서 3 점짜리 문제를 4 점짜리 문제보다 6 문제를 더 맞혀 점수가 81 점이었다. 3 점짜리 문제는 몇 개를 맞혔는지 구하면?

① 11 개 ② 12 개 ③ 13 개 ④ 14 개 ⑤ 15 개

7. 영희는 3 회의 시험에서 각각 88 점, 92 점, 96 점을 받았다. 다음 시험에서 몇 점 이상을 받아야 4 회에 걸친 평균 성적이 90 점 이상이 되겠는가?

① 82 점 ② 84 점 ③ 86 점 ④ 88 점 ⑤ 90 점

8. 원가 4000 원인 물건을 정가의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 10% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가의 범위를 구하여라.

답: _____ 원

9. 자전거 동아리의 전체 회원 수는 24 명이다. 이번 모임에 남자 회원의 $\frac{1}{2}$ 과 여자 회원의 $\frac{1}{5}$ 이 참가하여 모두 9 명이 모였다. 이 동아리의 여자 회원 수는?

① 6 명 ② 7 명 ③ 8 명 ④ 9 명 ⑤ 10 명

10. 태현이와 인성이가 가위바위보를 하여 이긴 경우에는 3 계단, 지는 경우에는 1 계단 올라가고 비기는 경우에는 2 계단 내려간다고 한다. 인성이가 진 횟수가 이긴 횟수의 2 배였다. 그 결과 태현이는 56 계단을 올라와 있고, 인성이는 16 계단을 올라왔다고 한다면 태현이와 인성이가 가위바위보를 한 횟수를 구하여라.

답: _____ 회

11. 옥경이네 집에서 문희네 집을 거쳐 진숙이네 집까지의 거리는 20km 이다. 옥경이가 집에서 문희네 집까지는 시속 3km 로 걸어가고 문희네 집에서 진숙이네 집까지는 자전거를 타고 시속 8km 로 가서 3 시간이 걸렸다. 옥경이네 집에서 문희네 집까지의 거리는?

① 2km ② 2.4km ③ 10km

④ 17.6km ⑤ 18km

12. 준우는 시속 15 km 로 자전거를 타고 아침 8 시에 나섰고, 엄마는 30 분 후에 자동차를 타고 시속 30 km 의 속력으로 갔다. 같은 길을 달릴 때, 엄마가 준우를 만나는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하여라.

답: _____ 분

13. 700 원짜리 빵과 500 원짜리 우유를 합쳐서 20 개를 사려고 하는데 13000 원 미만으로 사려고 하고, 빵은 가능한 한 많이 사려고 한다면, 우유는 몇 개 살 수 있는가?

① 3 개　② 4 개　③ 5 개　④ 6 개　⑤ 7 개

14. 어떤 일을 하는데 남자 한 명은 10 일, 여자 한 명은 12 일이 걸린다고 한다. 남녀를 합하여 11 명이 하루에 일을 끝내려고 한다면 남자는 최소한 몇 명이 필요한지 구하여라.

답: _____ 명

15. 다음 설탕물을 가열하여 농도가 10% 이상의 설탕물을 만들려고 한다. 물이 1분에 20 g씩 증발한다면 몇 분 이상 끓여야 하는가?

6% 설탕물 300 g

① 3분 이상 ② 4분 이상 ③ 5분 이상

④ 6분 이상 ⑤ 7분 이상

16. 어떤 정수에 4 를 곱하고 6 을 더하면 19 보다 크고, 6 배하고 3 을 빼면 22 보다 작다고 한다. 이 때, 어떤 정수는 무엇인가?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

17. 1 개에 2,000 원 하는 햄버거와 1 개에 3,000 원 하는 샌드위치를 합쳐서 25 개를 사려고 한다. 전체 가격이 60,000 원 이상 68,000 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음 중 살 수 있는 햄버거의 개수가 아닌 것은?

① 9 개 ② 12 개 ③ 13 개 ④ 14 개 ⑤ 17개

18. 다각형의 내각의 합이 $450°$ 이상 $600°$ 이하일 때, 이 다각형은 몇 각형인가?

① 오각형 ② 육각형 ③ 칠각형

④ 팔각형 ⑤ 구각형

19. 합금 A는 구리를 20% , 아연을 30% 포함한 합금이고, B는 구리를 30%, 아연을 10% 포함한 합금이다. 이 두 종류의 합금을 녹여 구리를 9 kg, 아연을 10 kg 얻으려면 합금 A는 몇 kg이 필요한지 구하여라.

합금	A	B
구리	20%	30%
아연	30%	10%

답: _____ kg

20. 연립방정식 $\begin{cases} 10x - y = 14 & \cdots ① \\ -3x + ay = 3a & \cdots ② \end{cases}$ 를 만족하는 x와 y의 비가 $1 : 3$ 일 때, 다음 중 a의 값으로 알맞은 것은?

① -3 ② -2 ③ -1 ④ 1 ⑤ 2