

1. 다음 연립방정식을 풀 때 계산식으로 맞는 것은?

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

① $\textcircled{1} - \textcircled{2}$

② $3 \times \textcircled{1} + \textcircled{2}$

③ $2 \times \textcircled{1} - \textcircled{2}$

④ $2 \times \textcircled{1} + \textcircled{2}$

⑤ $\textcircled{1} + 3 \times \textcircled{2}$

2. 다음 연립방정식 중에 해가 없는 것은?

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + 2y = 3 \\ 2x + 4y = 6 \end{array} \right. \\ \textcircled{3} \\ \left\{ \begin{array}{l} x = y + 3 \\ 2x + 2y = 6 \end{array} \right. \\ \textcircled{5} \\ \left\{ \begin{array}{l} 2y = 3x - 4 \\ 8y = 12x + 5 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \\ \left\{ \begin{array}{l} x - 2y = 3 \\ 2x - 5y = 3 \end{array} \right. \\ \textcircled{4} \\ \left\{ \begin{array}{l} x - 2y = 4 \\ 3x - 6y = 12 \end{array} \right. \end{array}$$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 0.4x - 0.5y = 10 \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \end{cases}$ 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?

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

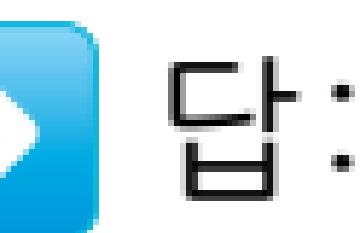
$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} 6x = 4y + 8 \\ 3(x + y) - 5y = -4 \end{cases}$$

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

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

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

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



답:

명

6. 수자는 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.



단:

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 20km이다. 옥경이가 집에서 문희네 집까지는 시속 3km로 걸어가고 문희네 집에서 진숙이네 집까지는 자전거를 타고 시속 8km로 가서 3시간이 걸렸다. 옥경이네 집에서 문희네 집까지의 거리는?

① 2km

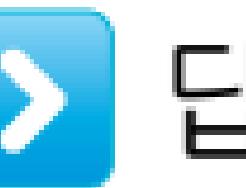
② 2.4km

③ 10km

④ 17.6km

⑤ 18km

12. 준우는 시속 15km로 자전거를 타고 아침 8시에 나섰고, 엄마는 30분 후에 자동차를 타고 시속 30km의 속력으로 갔다. 같은 길을 달릴 때, 엄마가 준우를 만나는데 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 4를 곱하고 6을 더하면 19보다 크고, 6배하고 3을 빼면 22보다 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 17 개

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 x 와 y 의 비가 $1 : 3$ 일 때, 다음 중 a 의 값으로 알맞은 것은?

① -3

② -2

③ -1

④ 1

⑤ 2