

1. 두 자리 자연수가 있다. 이 수의 각 자리의 숫자의 합은 8, 차는 2이다. 이 수를 구하면? (단, 십의 자리의 숫자가 일의 자리 숫자보다 크다.)

① 17 ② 26 ③ 53 ④ 58 ⑤ 63

2. 볼펜 2 자루와 지우개 1 개의 값은 1300 원이고, 볼펜 3 자루와 지우개 2 개의 값은 2100 원이다. 지우개 1 개의 가격은?
- ① 200 원 ② 300 원 ③ 400 원
- ④ 500 원 ⑤ 600 원

3. 4년 전에 아버지의 나이는 아들의 나이의 9 배였다. 현재 아버지의 나이가 아들의 나이의 5 배일 때, 현재 아버지의 나이는?

- ① 36세 ② 37세 ③ 38세 ④ 39세 ⑤ 40세

4. 계단 앞에서 A , B 두 사람이 가위바위보를 하는 데 이긴 사람은 2 계단씩 올라가고 진 사람은 1 계단씩 올라가기 한 결과 A 는 처음보다 15개의 계단을, B 는 처음보다 12개의 계단을 올라가 있었다. A 가 가위바위보를 이긴 횟수와 진 횟수를 구하는 방정식은? (단, x 는 A 가 이긴 횟수, y 는 A 가 진 횟수이며, 비기는 경우는 없다.)

$$\textcircled{1} \begin{cases} 2x - 4y = 30 \\ -x + 2y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 2x + 2y = 15 \\ 2x - 2y = 12 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 3x + y = 15 \\ x + 3y = 12 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x + y = 15 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x + 3y = 15 \\ 2x - 3y = 12 \end{cases}$$

5. A, B 두 사람이 동시에 3 일 동안 작업하면 끝마칠 수 있는 일이 있다. 이 일을 먼저 A 가 2 일 동안 작업한 뒤 B 가 6 일 동안 작업하여 끝마쳤다고 한다. B 가 혼자서 일을 하려면 며칠이 걸리겠는가?

① 8 일 ② 10 일 ③ 11 일 ④ 12 일 ⑤ 15 일

6. 헤미네 학교의 수학 시험 총 문항 수는 20 문제이다. 정답에 대해서는 5 점을 주고, 틀린 답에 대해서는 4 점을 감점하고 각 문제별로 채점한다. 헤미가 총 64 점을 받았을 때, 헤미가 틀린 문제의 개수는?

① 2 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 10 개

7. 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

8. 밑변의 길이가 윗변의 길이보다 3cm 길고, 높이가 6cm 인 사다리꼴의 넓이가 21cm^2 일 때, 밑변의 길이를 구하면?

① 2cm ② 5cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

9. 둘레의 길이가 15km 인 호수 공원의 산책길을 따라 시속 10km 로 뛰다가 시속 5km 로 걸어서 한 바퀴 도는 데 2 시간이 걸렸다. 뛰어간 거리와 걸어간 거리는?
- ① 뛰어간 거리 : 8km 걸은 거리 : 7km
 - ② 뛰어간 거리 : 9km 걸은 거리 : 6km
 - ③ 뛰어간 거리 : 10km 걸은 거리 : 5km
 - ④ 뛰어간 거리 : 11km 걸은 거리 : 5km
 - ⑤ 뛰어간 거리 : 12km 걸은 거리 : 3km

10. 다음은 연립방정식의 활용 문제와 풀이 과정이다. ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것은?

문제 :
농도가 다른 두 가지 소금물 A , B 를 각각 200g , 400g 을 섞었더니 10 % 소금물이 되었고, 각각 400g , 200g 을 섞었더니 8 % 의 소금물이 되었다. 소금물 A 와 B 의 농도를 각각 구하여라.
풀이과정 :
소금물 A 의 농도를 $x\%$, 소금물 B 의 농도를 $y\%$ 라 하자.
 $\frac{x}{100} \times 200 + \frac{y}{100} \times 400 = \frac{10}{100} \times \text{㉠}$
 $\frac{x}{100} \times 400 + \frac{y}{100} \times 200 = \frac{8}{100} \times \text{㉡}$
 $\therefore x = \text{㉢} , y = \text{㉣}$
소금물 A 의 농도는 ㉢ %
소금물 B 의 농도는 ㉣ %

- ① 200, 8, 10 ② 400, 6, 12 ③ 600, 6, 10
- ④ 600, 10, 8 ⑤ 600, 6, 12

11. 어느 학교의 작년의 학생 수는 1100명이었다. 금년에는 작년보다 남학생이 4% 감소하고 여학생은 6% 증가하여 전체 학생 수는 작년보다 16명 증가하였을 때, 금년의 남학생 수는?

① 480 명

② 500 명

③ 576 명

④ 600 명

⑤ 636 명

12. 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

13. 배로 강을 9km 오르는 데 1 시간 30 분, 같은 장소로 다시 내려오는 데 30 분이 걸렸다. 이때, 정지하고 있는 물에서의 배의 속력과 강물의 흐르는 속력을 차례로 구하면?

① 8km/h, 4km/h

② 8km/h, 6km/h

③ 12km/h, 6km/h

④ 24km/h, 18km/h

⑤ 24km/h, 12km/h

14. 두 자연수 A, B가 있다. A의 4할과 B의 6할의 합이 63이고, 그 비율을 바꾼 합이 67일 때, 두 자연수 A, B는?

① $A = 65, B = 75$

② $A = 70, B = 65$

③ $A = 75, B = 55$

④ $A = 80, B = 45$

⑤ $A = 85, B = 35$

15. 속리산 일대를 며칠 동안 38인승 관광버스 1대를 빌려 여행을 하려고 하는데 현재 신청한 사람 중에서 4명이 취소하면 나머지 사람들이 버스 대여료로 1만 원씩 더 내고, 현재 신청한 사람보다 6명이 더 신청하면 1만 원씩 적게 낸다고 한다. 현재 신청한 사람은 모두 몇 명인가?

① 20명 ② 24명 ③ 26명 ④ 30명 ⑤ 36명