

1. 민지는 집에서 18km 떨어진 친구 수진이집에 가는데 오후 2 시에 출발하여 처음에는 분속 900m로 달리는 버스를 타고 가다가 수진이집 근처 정류장에 내려서 분속 90m로 걸었더니 오후 2 시 45 분에 수진이네 집에 도착하였다. 민자가 버스를 탄 거리와 걸은 거리는 각각 몇 km 인지 구하여라.
(단, 걷는 속력과 버스의 속력은 항상 일정하다.)

▶ 답: 버스를 탄 거리: _____ km

▶ 답: 걸은 거리: _____ km

2. 어떤 농장에서 돼지 x 마리와 닭 y 마리를 합하여 총 20 마리를 사육하고 있다. 돼지의 다리와 닭의 다리 수를 합하면 모두 58 개일 때, x , y 에 관한 연립방정식으로 나타내면?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x + y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases} \quad \textcircled{2} \quad \begin{cases} x - y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + 4y = 58 \end{cases} \quad \textcircled{4} \quad \begin{cases} x - y = 20 \\ 4x - 2y = 58 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} 2x + 2y = 20 \\ 4x + 2y = 58 \end{cases}$$

3. 아버지와 아들의 나이의 합은 60 세이고, 차는 30 세이다. 아들의 나이는?

- ① 12 세 ② 13 세 ③ 14 세 ④ 15 세 ⑤ 16 세

4. 다음 그림과 같이 가로의 길이가 세로의 길이보다 4 배보다 8m 짧은 모양의 철조망이 만들어져 있다. 철조망의 둘레의 길이는 세로의 길이의 4 배라고 할 때, 가로의 길이는?



- ① 4m ② 6m ③ 8m ④ 10m ⑤ 12m

5. 만수가 다음 보기와 같은 퀴즈대회에 참가하여 1300 점을 받았다.
만수가 이 퀴즈대회에서 맞힌 문제 수를 구하여라.

[보기]

- 문제 수 : 15 개
- 기본 점수 : 250 점
- 한 문제를 맞힌 경우 득점 : 100 점
- 한 문제를 틀린 경우 감점 : 50 점

▶ 답: _____ 개

6. 작년의 학생 수는 1050 명이고 금년은 작년보다 남학생은 4% 증가하고, 여학생은 2% 감소하여 전체적으로 9 명이 증가했다. 금년의 남녀 학생 수를 각각 구하면?

- ① 남학생 : 500 명, 여학생 : 550 명
- ② 남학생 : 530 명, 여학생 : 529 명
- ③ 남학생 : 540 명, 여학생 : 519 명
- ④ 남학생 : 550 명, 여학생 : 509 명
- ⑤ 남학생 : 520 명, 여학생 : 539 명

7. 배를 타고 40km 길이의 강을 강물이 흐르는 방향으로 가는데는 1시간, 반대 방향으로 거슬러 가는데는 2시간이 걸렸다. 강물이 흐르는 속력은?

- ① 시속 1km
- ② 시속 4km
- ③ 시속 5km
- ④ 시속 10km
- ⑤ 시속 20km

8. 3% 의 소금물과 8% 의 소금물을 섞어 6% 의 소금물 400g 을 만들려고 한다. 3% 의 소금물과 8% 의 소금물을 각각 몇 g 씩 넣어야 하는가?

- ① 3% 소금물 160g , 8% 소금물 240g
- ② 3% 소금물 150g , 8% 소금물 250 g
- ③ 3% 소금물 130g , 8% 소금물 270g
- ④ 3% 소금물 100g , 8% 소금물 300g
- ⑤ 3% 소금물 120g , 8% 소금물 280g

9. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 세 계단을 올라가고,
진 사람은 두 계단을 내려가기로 하였다. 출발점에서 A는 14 계단을,
B는 4 계단을 올라갔을 때, A가 이긴 횟수는? (단, 비기는 경우는
없다.)

① 3 번 ② 5 번 ③ 8 번 ④ 10 번 ⑤ 15 번

10. 상민이가 등산을 하는데 올라갈 때에는 시속 2km로 걷고, 내려올 때에는 다른 길을 택하여 시속 4km로 걸어서 모두 5시간이 걸렸다. 총 12km를 걸었다고 할 때, 내려온 거리는?

- ① 4km ② 5km ③ 6km ④ 7km ⑤ 8km

11. 어떤 다리를 건너는데 길이가 140m 인 열차는 40 초가 걸렸고, 길이가 100m 인 열차는 두 배의 속도로 18 초에 통과하였다. 연립방정식을 활용하여 140m 인 열차의 속력(m /초)을 구하여라.

▶ 답: _____ m/s

12. 구리와 아연이 반씩 든 합금 A 와 구리와 아연의 포함 비율이 3 : 1 인 합금 B 를 합하여 구리와 아연의 포함 비율이 3 : 2 인 합금 450kg 을 만들었다. 합금B 의 무게는?

- ① 45kg
- ② 135kg
- ③ 180kg
- ④ 200kg
- ⑤ 300kg

13. 다음 표는 두 종류의 햄버거 A, B를 만드는데 필요한 재료의 개수와 판매했을 경우의 이익금을 나타낸 것이다. 하루 동안 햄버거 A, B를 만드는데 빵이 320 개, 고기가 110 개 필요하다. 하루 동안 만든 햄버거는 그 날 모두 팔린다고 할 때, 총 이익을 구하여라.

	빵(개)	고기(개)	이익(원/개)
햄버거A	3	1	300
햄버거B	5	2	500

▶ 답: _____ 원

14. 물통에 물을 넣는데, 큰 관과 작은 관을 사용하여 3 분 동안 넣은 다음, 큰 관만으로 물을 넣었더니 5 분 후에 물통이 가득 찼다. 또 두 관을 사용하여 4 분 동안 물을 넣은 다음 작은 관만을 사용하였더니 7 분 후에 물통이 가득 찼다고 한다. 이때 작은 관으로만 물을 넣는다면 몇 분이 걸리는지 구하여라.

▶ 답: _____ 분