

실력 확인 문제

1. 자연수 x, y 가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고, x 의 2 배를 3 으로 나눈 값은 y 에서 1 을 뺀 값과 같다고 한다. 이 때 y 의 값을 구하면?

- ① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

2. 농도가 서로 다른 두 종류의 소금물 A, B 가 있다. A 를 100 kg, B 를 200 kg 섞으면 농도가 9% 인 소금물이 되고 A 를 200 kg, B 를 100 kg 섞으면 농도가 5% 인 소금물이 된다. 이 두 소금물 A, B 의 농도를 구하여라.

3. 500 원인 연필과 700 원인 볼펜을 합하여 14 자루를 사고, 9000 원을 지불하였다. 연필과 볼펜을 각각 몇 자루 샀는지 구하여라.

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

5. 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합은 11 이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 27만큼 커진다고 한다. 처음 수를 구하여라.

6. 닭과 토끼가 같은 우리 안에 들어 있다. 머리 수는 35 개이고, 다리 수는 94개이다. 닭과 토끼는 각각 몇 마리씩 있는지 구하여라.

7. 두 자연수가 있다. 두 자연수의 합은 21 이고 차는 9 이다. 이 두 자연수를 구하여라.

8. 8% 의 설탕물과 5% 의 설탕물을 섞어서 6% 의 설탕물 300g 을 만들었다. 5% 의 설탕물은 몇 g 을 섞었는가?

- ① 80g ② 100g ③ 120g
④ 150g ⑤ 200g

9. 희정이는 학급대항 농구경기에서 2 점슛과 3 점슛을 합하여 9 골을 성공하여 22 점을 얻었다. 성공한 2 점슛의 개수는?

- ① 1 개 ② 3 개 ③ 5 개
④ 7 개 ⑤ 9 개

10. A 중학교 작년의 총 학생 수는 1200 명이고, 금년은 작년보다 남학생은 5% 증가하고, 여학생은 4% 감소하여 전체적으로 6 명이 증가했다. 이 학교의 금년의 남학생 수를 구하여라.

11. 민구는 9km 떨어진 장소를 가는데 처음에는 시속 3km로 걸어 가다가 늦을 것 같아 도중에 시속 10km로 달려가서 1 시간 36 분만에 도착하였다. 이 때, 걸어간 거리는 몇 km 인지 구하여라.

12. 강의 상류 쪽으로 24km 떨어진 곳까지 배를 타고 거슬러 올라가는데 1 시간 30 분, 다시 하류로 같은 거리를 돌아오는데 1 시간 걸렸다. 배의 속력과 강물의 속력을 구하면?

- ① 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 4km /시
- ② 배의 속력 30km /시, 강물의 속력 5km /시
- ③ 배의 속력 30km /시, 강물의 속력 4km /시
- ④ 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 5km /시
- ⑤ 배의 속력 20km /시, 강물의 속력 8km /시

13. 학생이 35 명인 어느 학급에서 선호하는 운동을 조사하였더니 남학생의 $\frac{1}{4}$, 여학생의 $\frac{1}{3}$ 이 축구를 좋아한다고 하였다. 축구를 좋아하는 남학생 수와 여학생 수가 같았다고 할 때, 이 학급의 여학생의 수는?

- ① 11명 ② 12명 ③ 13명
- ④ 14명 ⑤ 15명

14. 16%의 소금물을 냄비에 넣고 끓여서, 물을 증발시켰더니, 21%의 소금물 400g이 만들어 졌다. 10%의 소금물과 증발한 양이 얼마인지 구하여라.

15. 금이 90% 포함된 A와 금이 50% 포함된 B를 섞어서 금이 75% 포함된 제품 400g을 만들려고 할 때, A의 양과 B의 양은 각각 얼마인가?

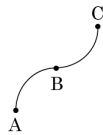
- ① A = 300g, B = 100g
- ② A = 100g, B = 300g
- ③ A = 200g, B = 200g
- ④ A = 150g, B = 250g
- ⑤ A = 250g, B = 150g

16. 어떤 열차가 1200m인 터널을 완전히 통과하는데 3분이 걸리고, 길이가 700m인 철교를 완전히 지나가는데는 2분이 걸렸다. 이 열차의 분속과 길이를 각각 순서대로 구하여라.

17. 영지와 아란이는 가위, 바위, 보를 하여 이긴 사람은 3 계단씩 올라가고, 진 사람은 2 계단씩 내려가는 게임을 한다. 게임을 시작하여 한참 후에 게임을 시작한 지점에서 영지는 처음위치 그대로이고, 아란이는 15개의 계단을 올라가 있었다. 영지가 이긴 횟수를 구하여라.(단, 비기는 경우는 없다.)

18. 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 10 이고 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 54 가 크다고 한다. 이 자연수를 구하여라.

19. 세 도시 A, B, C 를 차례로 지나는 50km 의 도로가 있다. 어떤 버스가 A, B 구간에서는 시속 40km 의 속력으로, B, C 구간에서는 시속 60km 의 속력으로 운행하여 A 에서 C 까지 가는 데 1 시간 4 분이 걸렸다. 이때, A 와 B 사이의 도로의 길이를 구하여라.



20. 공원 안에 둘레의 길이가 1.5km 인 호수가 있다. 이 호수 둘레의 같은 지점에서 수연, 지우 두 사람이 반대 방향으로 출발하면 15 분 만에 만나고, 같은 방향으로 가면 50 분 만에 수연이가 지우를 따라가 만나게 된다. 수연이의 시속은?

- ① 시속 2.1km ② 시속 2.7km
- ③ 시속 3km ④ 시속 3.3km
- ⑤ 시속 3.9km