

1. 연속하는 세 홀수의 합이 57 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하는 방정식으로 옳은 것을 고르면?

① $x + (x + 1) + (x + 2) = 57$

② $(x - 1) + x + (x + 1) = 57$

③ $(x - 2) + x + (x - 1) = 57$

④ $x + 2x + 4x = 57$

⑤ $x + (x + 2) + (x + 4) = 57$

2. 미영이와 희주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3 km, 시속 4 km로 걸어간다. 희주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.



답:

_____ km

3. 집에서 도서관까지 가는데 민수는 시속 5 km로 걸어서가고 민호는 30분 후에 자전거를 타고 시속 10 km로 가면 두 사람은 동시에 도서관에 도착한다고 한다. 집에서 도서관까지의 거리를 구하여라.



답:

_____ km

4. 20% 의 소금물이 100 g 이 있을 때 물 100 g 을 섞으면 소금물의 농도는 몇 % 가 되는가?



답:

_____ %

5. 일의 자리의 숫자가 7인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 18만큼 크다. 처음 자연수의 십의 자리의 숫자를 x 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① $2(7 + x) = x + 7 - 18$

② $14x - 18 = 10x + 7$

③ $14x = x + 7 - 18$

④ $70 + x - 18 = 2(10x + 7)$

⑤ $2(70 + x) = 10x + 7 - 18$

6. 아버지의 나이는 45 세, 아들의 나이는 13 세이다. x 년 후에 아버지의 나이가 아들 나이의 세 배가 된다. x 에 관한 식으로 바른 것은?

① $45 + x = 39 + x$

② $45 + x = 13 + 3x$

③ $45 = 3(13 + x)$

④ $45 + x = 2(13 + x)$

⑤ $45 + x = 3(13 + x)$

7. 직사각형의 둘레의 길이가 50 cm 이고 가로와 세로의 비가 2 : 3 이라고 한다. 이 직사각형의 세로의 길이로 알맞은 것은?

① 5 cm

② 10 cm

③ 15 cm

④ 20 cm

⑤ 25 cm

8. 현재 형과 동생의 저금통에는 각각 4000 원, 10000 원이 들어 있다. 이 달부터 형은 매달 1000 원씩 동생은 500 원씩 저축하기로 하였다. 형과 동생의 저금통에 들어있는 금액 같아지는 것이 x 개월 후라고 할 때, x 에 관한 식으로 옳은 것은?

① $4000 + 1000x = 10000 + 500x$

② $4000x + 1000 = 10000x + 500$

③ $4000x + 1000x = 10000x + 500x$

④ $(4000 + 1000)x = (10000 + 500)x$

⑤ $4000 + 10000 = x$

9. 어느 학교의 전체 학생 수가 지난해에는 남녀 합하여 800명이었다. 그런데 올해는 지난해에 비해 남학생은 5% 증가하고 여학생은 3% 감소하여 전체적으로 8명이 늘었다. 작년 남학생 수를 x 라 할 때, x 에 관한 식으로 옳은 것은?

① $0.05x - 0.03(800 - x) = 8$ ② $0.95x + 0.97(800 - x) = 8$

③ $1.05x + 0.97(800 - x) = 8$ ④ $0.05(800 - x) - 0.03x = 8$

⑤ $0.05x + 0.03(800 - x) = 8$

10. 510km 떨어져 있는 두 사람 A, B 가 동시에 출발하여 A 는 시속 75km , B 는 시속 95km 로 자동차를 마주 보고 달리면 두 사람은 몇 시간 후에 만나게 되는가?

① 1 시간

② 1 시간 30 분

③ 2 시간

④ 2 시간 30 분

⑤ 3 시간

11. 6% 의 소금물 100g 과 9% 의 소금물 200g 을 섞으면 이 소금물의 농도는?

① 5%

② 6%

③ 7%

④ 8%

⑤ 9%

12. 형은 연필을 41 개, 동생은 16 개를 가지고 있다. 형이 동생에게 연필을 몇 개 주었더니 형이 가진 연필의 개수가 동생이 가진 연필의 개수의 $\frac{1}{2}$ 배가 되었다. 이 때, 형이 동생에게 준 연필의 개수를 구하여라.



답:

개

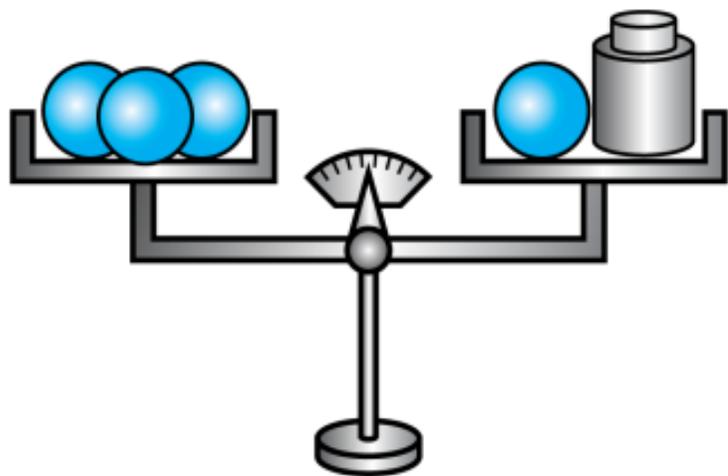
13. A가 혼자서 하면 25일, B가 혼자서 하면 35일 걸리는 일이 있다. 처음부터 A와 B는 같이 일을 하였는데, 일하는 동안에 B는 5일을 쉬었다. 이 일을 완성하려면 적어도 며칠이 걸리는지 구하여라.



답:

일

14. 다음 그림과 같이 양팔 저울에 무게가 같은 구슬 4개와 80g짜리 추 1개를 올려 놓았더니, 수평이 되었다. 이때 구슬 1개의 무게를 구하여라.



답:

g

15. 시계의 긴 바늘과 짧은 바늘이 3시와 4시 사이에서 일직선이 되는 시각은?

① 3시 $49\frac{1}{11}$ 분

② 3시 $49\frac{2}{11}$ 분

③ 3시 $49\frac{3}{11}$ 분

④ 3시 $49\frac{4}{11}$ 분

⑤ 3시 $49\frac{5}{11}$ 분

16. 기차가 일정한 속력으로 달리고 있다. 어떤 지점을 완전히 통과하는데 6 초가 걸리고 이 기차가 160m 길이의 다리를 완전히 통과하는데 14 초가 걸린다. 이 기차의 속력을 구하여라.



답:

_____ m/s

17. 원석이네 학교에서 졸업여행을 가는 데 45 인승 버스와 25 인승 버스를 타고 가려고 한다. 빈 좌석 없이 15 대의 버스에 535 명이 탔다면 45 인승 버스는 몇 대인가?

① 5 대

② 6 대

③ 7 대

④ 8 대

⑤ 9 대

18. 어떤 상품의 가격을 20% 인상하였더니 판매량이 감소하였지만 판매액은 8%가 증가하였다. 판매량이 얼마나 감소하였는지 구하여라.



답:

_____ %

19. 생일잔치에 참석한 친구들에게 학용품을 주려고 한다. 문방구에서 지우개를 사려고 하는데 12 개를 사면 300 원이 모자라고, 9 개를 사면 30 원이 남는다. 10 개를 사면 어떻게 되는지 구하여라.(남는경우 + 로, 모자라는 경우 - 로 답하여라.)



답: _____

20. 시와 문장을 좋아한 우리 조상은 수학 문제도 마치 시처럼 서술하였다. 조선 시대에 널리 사용되던 수학책인 ‘산법통종’에는 다음 그림과 같은 시구가 있다.

여관을 하는 이씨의 집에
손님이 많이 몰려 왔네.
그런데 한 방에 일곱명씩
들어가면 일곱명이 남고
아홉명씩 들어가면
방이 하나가 남는다네.



이처럼 옛날 우리나라에도 방정식 문제가 있었다.
위의 시구를 읽고 여관을 하는 이씨의 집에 온 손님이 모두 몇 명인지
일차방정식을 이용하여 구하여라.

> 답: _____ 명