

1. ‘어떤 수 x 보다 3 만큼 큰 수는 x 의 2 배보다 2 가 작다’를 방정식으로 바르게 나타낸 것은?

① $x + 3 = 2x - 2$

② $x + 3 = 2x + 2$

③ $x + 2 = 2x - 3$

④ $2x - 3 = x + 1$

⑤ $2x + 1 = x - 3$

2. 연속하는 세 정수의 합이 123 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하여
라.



답:

3. 연속하는 두 짝수의 합이 36이다. 큰 수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

① $x + (x + 2) = 36$

② $x + 2x = 36$

③ $x + (x + 1) = 36$

④ $(x - 2) + x = 36$

⑤ $x \times 2x = 36$

4. 십의 자리 숫자가 6이고 일의 자리 숫자가 x 인 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾸면 처음 수보다 18이 크다고 할 때, 처음 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

① $6 + x = x + 6 - 18$

② $6x + 18 = 6x$

③ $6 + x + 18 = 6x$

④ $60 + x - 18 = 10x + 6$

⑤ $60 + x + 18 = 10x + 6$

5. 십의 자리의 숫자가 일의 자리 숫자의 2배인 두 자리의 자연수가 있다. 이 수의 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾸면 처음보다 18이 작다. 일의 자리 숫자를 x 라 할 때, 처음 수를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

① $20x + x = 10x + x - 18$

② $2x + x = 10x + 2x + 18$

③ $20x + x = 10x + 2x + 18$

④ $10x + x + 18 = x + 10$

⑤ $10 + x + 2x = x + 18 + 2x$

6. 현재 나와 어머니의 나이의 합은 54세이고 9년 후에 어머니의 나이는
나의 나이의 2배가 된다. 현재 어머니의 나이는?

① 15 세

② 30 세

③ 36 세

④ 39 세

⑤ 48 세

7. 가로의 길이가 세로의 길이보다 3cm 더 길고, 둘레의 길이가 18cm인
직사각형의 넓이는?

① 12cm^2

② 14cm^2

③ 16cm^2

④ 18cm^2

⑤ 20cm^2

8. 어느 학교의 전체 학생 수가 지난해에는 남녀 합하여 800 명이었다. 그런데 올해는 지난해에 비해 남학생은 5 %증가하고 여학생은 3 %감소하여 전체적으로 8 명이 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 $0.05x + 0.03(800 - x) = 8$

9.

다음을 보고 사탕의 개수를 구하여라.

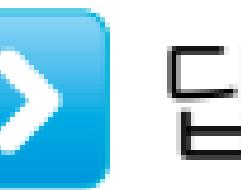
학생들에게 사탕을 나누어 주려고 할 때, 한 사람에게 2 개씩
나누어 주면 17 개가 남고, 3 개씩 나누어 주면 8 개가 부족하다.



답:

개

10. 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 한 사람당 5 자루를 가지면 3 자루가 남고, 6 자루씩 주면 1 자루가 남는다고 할 때, 연필은 모두 몇 자루인지 구하여라.



답:

자루

11. 공원을 산책하는데 갈 때는 시속 3km, 올 때는 시속 4km로 걸어서 총 4시간이 걸렸다. 산책로의 길이를 x km라 할 때, x 에 관한 식으로 알맞은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 3x + 4x = 4$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x}{3} + \frac{x}{4} = 4$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{3}{4}x = 4$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3+4}{x} = 4$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{x} + \frac{4}{x} = 4$$

12. A, B 두 지점을 시속 3km로 달리는 것과 시속 2km로 달리는 것 사이에는 3시간 30분의 시간 차이가 생긴다, 두 지점 사이의 거리를 x km 라 할 때, 구하는 식으로 바른 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 230$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x}{3} - \frac{x}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad 2x - 3x = 230$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{x}{3} - \frac{x}{2} = 230$$

13. 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

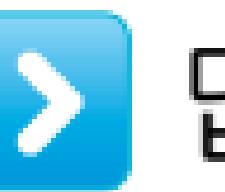
④ 2 시간 30 분

⑤ 3 시간

14. 시속 90km로 달리는 열차가 2.5km 의 터널을 빠져 나오는데 걸리는 시간이 2 분이라고 한다. 열차의 길이를 x (m) 라고 할 때 열차의 길이는?

- ① 100m
- ② 300m
- ③ 500m
- ④ 700m
- ⑤ 900m

15. 시속 60km 의 속력으로 달리는 기차의 길이는 600m 이다. 이 열차가 터널을 통과하는데 걸리는 시간이 3분이었다. 터널의 길이를 구하여라.



답:

m

16. 현재 지영이의 나이는 11세, 아버지의 나이는 38세이다. 아버지의 나이가 지영이의 나이의 2배가 되는 것은 몇 년 후인가?

① 12년후

② 13년후

③ 14년후

④ 15년후

⑤ 16년후

17. 4년 전 어머니의 나이는 나의 나이의 3배였지만 8년 후에는 나의 나이의 2배가 된다고 한다. 현재 어머니의 나이는?

① 32 세

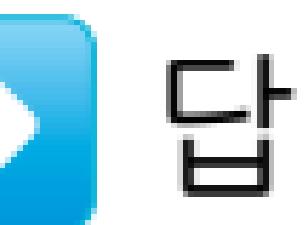
② 36 세

③ 40 세

④ 44 세

⑤ 48 세

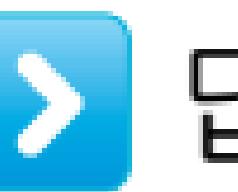
18. 세로의 길이가 가로의 길이보다 4cm 더 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 40cm 일 때, 이 직사각형의 가로의 길이를 구하여라.



답:

cm

19. 어떤 물건에 원가의 4 할의 이윤을 붙여서 정가를 매겼더니 물건이
안 팔려서, 정가에서 200 원을 할인하여 팔았더니 400 원의 이윤이
남았다. 이 물건의 원가를 구하여라.



답:

원

20. 1000원 짜리 필통 안에 한 자루에 300원 하는 연필과 한 자루에 150원하는 볼펜을 합하여 모두 14자루를 넣고 4000원을 지불하였다. 연필과 볼펜을 각각 몇 자루씩 샀는지 차례대로 나열하면? (단, 거스름돈은 없다.)

- ① 10, 4
- ② 8, 6
- ③ 6, 8
- ④ 4, 10
- ⑤ 2, 12

21. 현재 형의 통장에는 30000 원, 동생의 통장에는 10000 원이 예금되어 있다. 매월 형은 4000 원씩, 동생은 3000 원씩 예금한다면 몇 개월 후에 형의 예금액이 동생의 예금액의 2 배와 같아지는가?

- ① 2개월 후
- ② 3개월 후
- ③ 4개월 후
- ④ 5개월 후
- ⑤ 6개월 후

22. 빨간 바구니와 파란 바구니에 공이 각각 22 개, 10 개씩 들어 있었다.
그런데, 빨간 바구니에서 파란 바구니로 공 몇 개를 옮겼더니, 빨간
바구니에 있는 공의 개수와 파란 바구니에 있는 공의 개수의 비가
5 : 3 이 되었다. 빨간 바구니에서 파란 바구니로 옮긴 공의 개수는?

- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

23. 어느 학교는 올해 학생 수가 작년 보다 8%감소하여 552 명이 되었다.
이 학교의 작년 학생 수는?

① 570 명

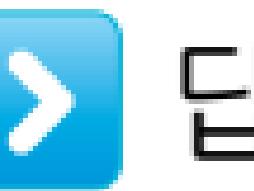
② 580 명

③ 590 명

④ 600 명

⑤ 610 명

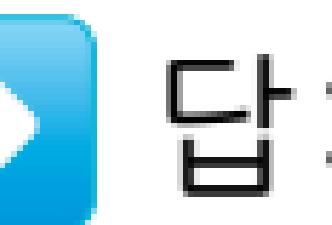
24. 작년 어느 학교의 학생 수가 500명이었다. 올해 남학생의 수는 8% 감소하였고 여학생은 5% 증가하여 전체적으로는 2.8% 감소하였다. 올해 남학생 수를 구하여라.



답:

명

25. 모임에서 회비를 내는 1000 원씩 내면 목표 금액에서 5000 원이 모자라
고, 1500 원씩 내면 1000 원이 남는다. 이 모임의 인원수를 구하여라.



답:

명

26. 어떤 일을 완성하는데 형은 5 일, 동생은 10 일 걸린다고 한다. 이 일을 형이 혼자 2 일 동안 한 후에 형제가 일하여 남은 일을 끝냈다고 한다. 형제가 함께 일을 한 기간은 며칠인가?

① 2 일

② 3 일

③ 4 일

④ 5 일

⑤ 6 일

27. 두 개의 병 A, B에 우유가 각각 800g, 200g이 들어 있을 때, A가 B의 3배가 되려면 A에서 B로 얼마만큼을 옮겨야 하는가?

① 20g

② 30g

③ 40g

④ 50g

⑤ 60g

28. 7 시와 8 시 사이에 시침과 분침이 일직선 (180°) 을 이루는 시각을 구하면?

① 7 시 $4\frac{6}{11}$ 분

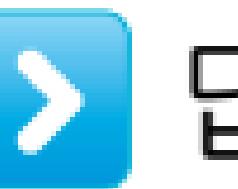
② 7 시 $5\frac{5}{11}$ 분

③ 7 시 $5\frac{4}{11}$ 분

④ 7 시 $6\frac{4}{11}$ 분

⑤ 7 시 $10\frac{10}{11}$ 분

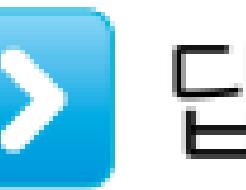
29. 둘레의 길이가 3km 인 호수의 같은 지점에서 A 가 분속 90m 로 걷기 시작한 뒤 10 분 후 B 가 반대방향으로 분속 60m 로 걷는다면, B 는 출발한 지 몇 분 후에 A 를 만나는지 구하시오.



답:

분

30. 일정한 속력으로 달리는 기차가 길이 2400m 의 터널을 통과하는데 20 초가 걸리고, 길이 900m 의 철교를 통과하는데 8 초가 걸린다고 한다. 이 기차의 길이를 구하여라.



답:

m

31. 열차 A 의 길이는 360m , 열차 B 의 길이는 200m 이고, 두 열차가 같은
다리를 완전히 건너는데 열차 A 는 30 초, 열차 B 는 25 초가 걸린다.
A , B 두 열차의 속력이 서로 같을 때, 이 다리의 길이를 구하여라.



답:

m

32. 열차 A 의 길이는 200m , 열차 B 의 길이는 280m 이고, 두 열차가 같은 터널을 완전히 지나는데 열차 A 는 70 초가 걸리고 열차 B 는 74 초가 걸린다. A , B 두 열차의 속력이 같을 때, 이 열차의 속력을 구하여라.



답:

_____ m/s

33. 4% 의 소금물 750g 이 있다. 여기에 물 250g 을 더 넣어 만든 소금물의
농도는?

- ① 2%
- ② 3%
- ③ 12%
- ④ 20%
- ⑤ 30%

34. 소금물 160g에 물 40g을 넣었더니 농도가 8%인 소금물이 되었다.
처음 소금물의 농도는?

- ① 8%
- ② 10%
- ③ 12%
- ④ 14%
- ⑤ 20%

35. 10% 의 소금물과 5% 소금물을 섞어 6% 의 소금물 500g 을 만들 때
10% 의 소금물의 양을 구하면?

① 50g

② 100g

③ 200g

④ 360g

⑤ 400g

36. 영민이 반 친구들 중에 야구방망이를 가지고 있는 학생은 전체의 $\frac{5}{7}$,

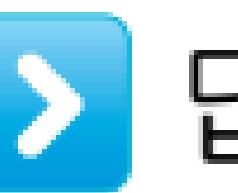
야구글러브가 있는 학생은 전체의 $\frac{4}{7}$, 방망이와 글러브가 모두 있는

학생은 야구방망이가 있는 학생 수의 $\frac{3}{5}$ 이라고 한다. 두 가지 모두 다

없는 학생이 5 명이라면, 영민이 반 전체 학생 수는?

- ① 30 명
- ② 32 명
- ③ 35 명
- ④ 40 명
- ⑤ 42 명

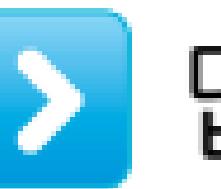
37. 한 변의 길이가 6cm인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 가로의 길이를 3cm 늘이고, 세로의 길이를 x cm 만큼 늘여서 만든 직사각형의 넓이가 처음 정사각형의 넓이의 2배가 되었다 x 의 값을 구하여라.



답:

cm

38. 어떤 물건을 정가에서 10 % 할인하여 팔아도, 원가에 대해서는 8 %의 이익을 얻고자 한다. 처음 원가에 몇 %의 이익을 붙여서 정가를 매겨야 하는지 구하여라.



답:

%

39. 영희는 과일가게에서 사과를 사려고 한다. 영희가 가지고 있는 돈으로 사과 6 개를 사면 400 원이 부족하고, 사과 4 개를 사면 800 원이 남는다. 영희가 사과를 5 개 사면 어떻게 되겠는가?

① 200 원이 남는다.

② 100 원이 남는다.

③ 딱 맞는다.

④ 100 원 부족하다.

⑤ 200 원이 부족하다.

40. 갑의 저금통에는 을의 저금통에 있는 금액의 $\frac{1}{2}$ 배보다 900 원이 많고
을의 저금통에는 갑의 저금통에 있는 금액의 $\frac{3}{2}$ 배가 있다고 한다.
갑이 매일 600 원씩 을이 매일 300 원씩 저금한다면 며칠 후에 둘의
예금액이 같아지는지 구하여라.



답:

일

41. 설탕이 병 A에는 70 g , 병 B에는 60 g 이 각각 들어 있다. 병 B에서 병 A로 몇 g 의 설탕을 옮기면 병 A와 병 B의 비가 $4:3$ 가 되는지 구하여라. (단, 병의 무게는 무시한다.)



답:

g

42. 진경이네 학교의 학생 수는 작년보다 5% 줄어서 1425 명이다. 작년의 남학생 수는 여학생 수의 $\frac{3}{2}$ 배보다 25 명 적었다. 작년 남학생 수를 구하여라.



답:

명

43. 버스가 종점에서 10 명의 승객을 태우고 출발하였다. 다음 정거장인 A 학원 앞에서 8 명의 승객이 내리고 B 역 앞에서 15 명이 탔다. 그리고 A 학원 앞에서 탄 승객 수는 B 역에서 내린 승객수의 3 배였다. 버스가 B 역 앞에서 출발할 때 승객수가 25 명이었다면 A 학원 앞에서 버스에 탄 승객은 몇 명인가?



- ① 8 명
- ② 10 명
- ③ 11 명
- ④ 12 명
- ⑤ 14 명

44. 9시와 10시 사이의 시간을 가리키는 시계가 있다. 지금부터 정확히 6분 후에 시침과 분침이 서로 반대 방향으로 일직선이 된다고 할 때,

지금 시각을 9시 x 분이라 할 때, $\frac{11}{6}x$ 를 구하여라.



답:

45. 10% 의 설탕물 500g 에서 한 컵의 설탕물을 펴낸 후 펴낸 양만큼의 물을 넣었다. 그리고 20% 의 설탕물을 섞어 11% 의 설탕물 600g 을 만들었다. 이때, 컵으로 펴낸 설탕물에 들어 있던 설탕의 양을 구하여라.



답:

_____ g

46. 어떤 공장에서 A, B, C 의 세 명이 매일 생산하는 기계 부품의 갯수는 1550 개라 한다. A 와 B 의 비율은 3 : 4, B 와 C 의 비율은 6 : 5로 기계부품을 생산한다면 A, B, C 각각이 생산하는 부품의 갯수는?

①

A	B	C
450	600	500

②

A	B	C
400	500	600

③

A	B	C
500	600	700

④

A	B	C
450	500	600

⑤

A	B	C
400	550	650

47. 항상 n 단의 계단이 보이고 일정한 속도로 내려오는 에스컬레이터가 있다. A와 B가 각각 에스컬레이터를 타고 내려오면서 서로 일정한 속도로 1 걸음에 1 단씩 걸어서 내려온다. A의 걸음걸이는 B의 걸음걸이보다 2배나 빠르고, A는 27 걸음 만에 내려왔고, B는 18 걸음 만에 내려왔다고 할 때, 이 에스컬레이터의 높이를 나타내는 계단의 수 n 을 구하여라.



답:

개

48. 현정이는 매일 오후 8시에 학원 앞에서 집에서 출발한 아버지와 만나 차를 타고 집으로 돌아온다. 어느 날 현정이는 평소보다 조금 일찍 학원을 마쳐서 1.5 m/s 의 속도로 10분 간 집 쪽으로 걸어가다가 평소와 같은 시간에 출발한 아버지의 차와 마주쳐 집으로 돌아왔더니 평소보다 3분 일찍 집에 도착하였다. 아버지는 항상 일정한 속도로 차를 운행한다고 할 때, 차의 속도를 구하여라.



답:

_____ m/s

49. 영희와 철수는 함께 조별과제를 하기 위해 만나기로 했다. 영희는 4시에 집에서 떠나 시속 4km의 속력으로 걷고, 철수는 3시 40분에 집에서 떠나 시속 3km의 속력으로 걸어 두 집 사이에서 만났다. 철수는 영희네 집에 함께 가서 조별과제를 하고 집에 돌아왔는데, 철수가 걸은 거리는 영희가 걸은 거리의 3 배였다 두 집 사이의 거리를 구하여라.



답:

km

50. 8% 의 소금물 250 g 에 같은 양의 물과 소금을 넣어 10% 의 소금물을 만들려고 한다. 몇 g 의 물과 소금을 넣어야 하는가? (단, 소수 첫째 자리에서 반올림하여 나타내어라)

① 5 g

② 6 g

③ 7 g

④ 8 g

⑤ 9 g