

1. 다음은 어떤 수의 2 배에 7 을 더한 수가 그 수보다 11 이 작을 때,  
어떤 수를 구하는 과정이다. 이 풀이 과정에서 처음으로 잘못된 곳을  
찾으면?

어떤 수를  $x$  라 하면

어떤 수의 2배에 7을 더한 수는  $2x + 7 \dots \textcircled{1}$

그 수(어떤 수)보다 11 작은 수는  $x - 11 \dots \textcircled{2}$

방정식을 세우면  $2x + 7 = x - 11 \dots \textcircled{3}$

방정식을 풀면  $x = 18 \dots \textcircled{4}$

따라서, 어떤 수는  $18 \dots \textcircled{5}$

① ①

② ②

③ ③

④ ④

⑤ ⑤

2. 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  $(x - 2) + x + (x - 1) = 57$

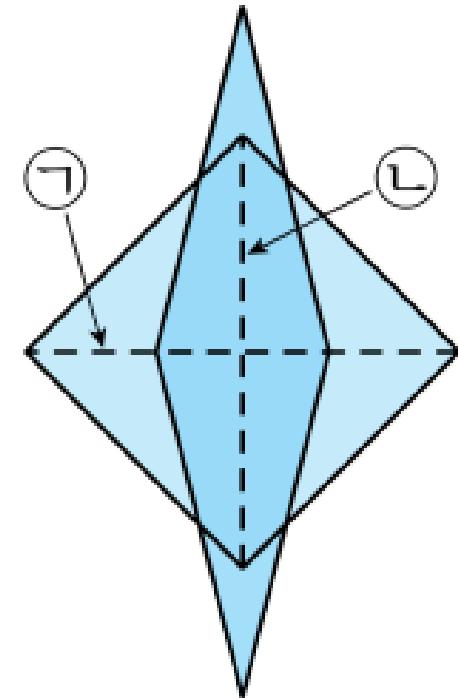
④  $x + 2x + 4x = 57$

⑤  $x + (x + 2) + (x + 4) = 57$

3. 다음 그림과 같은 마름모가 있다. 마름모의 대각선

㉠ 의 길이와 ㉡ 의 길이는 모두 5cm 라고 한다.

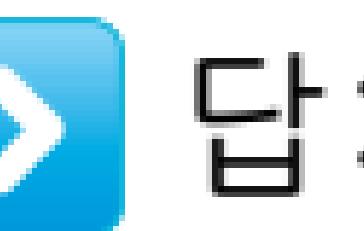
대각선 ㉠ 의 길이를  $x$  cm 줄이고, 대각선 ㉡ 의 길이를 3cm 늘였다고 한다. 변형된 후의 마름모의 넓이가  $8\text{cm}^2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답:

cm

4. 굴 30 개를  $x$  명에게 4개씩 나누어 주었더니 2개가 남았다.  $x$ 를 구하여라.



답:

---

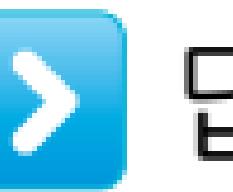
5. 미영이와 회주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3km, 시속 4km로 걸어간다. 회주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.



답:

km

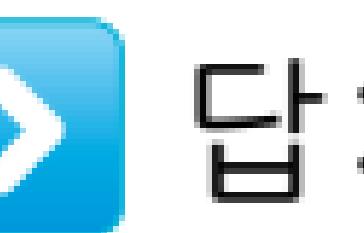
6. 집에서 도서관까지 가는데 민수는 시속 5 km로 걸어서가고 민호는 30 분 후에 자전거를 타고 시속 10 km로 가면 두 사람은 동시에 도서관에 도착한다고 한다. 집에서 도서관까지의 거리를 구하여라.



답:

km

7. 20% 의 소금물이 100 g 이 있을 때 물 100 g 을 섞으면 소금물의 농도는 몇 % 가 되는가?



답:

%

8. 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  $10 + x + 2x = x + 18 + 2x$

9. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 55세이고, 10년 후에 아버지의 나이는 아들의 나이의 2배가 된다. 현재 아들의 나이는?

① 5 세

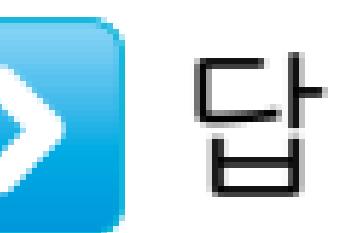
② 10 세

③ 12 세

④ 15 세

⑤ 18 세

10. 30% 세일을 하는 옷가게에서 32900원에 옷을 샀다. 이 옷의 정가를 구하여라.



답:

원

11. 준호는 900 원, 은주는 700 원을 가지고 있었는데, 각각 똑같은 필통을 한 개씩 샀더니 준호의 남은 돈이 은주의 남은 돈의 2배가 되었다. 이때, 필통 한 개의 값을  $x$  원이라 할 때, 구하는 식으로 옳은 것은?

①  $900 = 2(700 - x)$

②  $900 - x = 1400$

③  $900x = 1400x$

④  $900 - 2x = 700 - x$

⑤  $900 - x = 2(700 - x)$

12. 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  $4000 + 10000 = x$

13. 형과 동생은 연필을 각각 42자루, 6자루씩 가지고 있다. 형이 동생에게 연필 몇 자루를 주면 형이 가진 연필의 수가 동생이 가진 연필의 수의 3배가 된다. 형이 동생에게 몇 자루를 주어야 하는가?

① 4 자루

② 5 자루

③ 6 자루

④ 12 자루

⑤ 36 자루

14. 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  $0.05x + 0.03(800 - x) = 8$

15.  $x$  명의 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 연필을 4 자루씩 나누어 주면 12 자루가 남고, 5 자루씩 나누어 주면 3 자루가 모자란다고 할 때, 연필의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?

①  $4x - 12 = 5x + 3$

②  $4x + 12 = 5x - 3$

③  $-4x - 12 = -5x - 3$

④  $-4x + 12 = -5x - 3$

⑤  $-4x + 12 = 5x - 3$

16. A 가 혼자서 일하면 3 시간, B 가 혼자서 하면 7 시간이 걸리는 일이 있다. B 가 혼자서 2 시간 동안 일한 뒤 A 와 B 가 함께  $x$  시간 동안 일해서 일을 마쳤다고 한다.  $x$  에 관한 식으로 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{7} \times \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) x = 1$$

$$\textcircled{2} \quad 14 + (3 + 7)x = 1$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2}{7} + \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) = 2$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{7} + (3 + 7)x = 1$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{7} + \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) x = 1$$

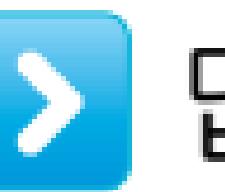
17. 분속 60m로 걷는 사람과 분속 80m로 걷는 사람이 둘레의 길이가 700m인 트랙을 같은 지점에서 출발하여 반대 방향으로 걷고 있다. 두 사람이 출발한지 몇 분 후에 처음 만나는지 구하여라.



답:

분

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



답:

m

19. 6% 의 소금물 100g 과 9% 의 소금물 200g 을 섞으면 이 소금물의  
농도는?

① 5%

② 6%

③ 7%

④ 8%

⑤ 9%