

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 찾으려면?

어떤 수를  $x$  라 하면  
어떤 수의 2 배에 7 을 더한 수는  $2x + 7 \dots$  ㉠  
그 수(어떤 수)보다 11 작은 수는  $x - 11 \dots$  ㉡  
방정식을 세우면  $2x + 7 = x - 11 \dots$  ㉢  
방정식을 풀면  $x = 18 \dots$  ㉣  
따라서, 어떤 수는 18  $\dots$  ㉤

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

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

①  $x + (x + 1) + (x + 2) = 57$

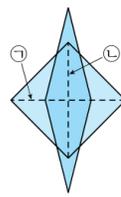
②  $(x - 1) + x + (x + 1) = 57$

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 미영이와 희주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3km, 시속 4km로 걸어간다. 희주가 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. 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  $2(70+x) = 10x+7-18$

8. 올해 어머니의 나이는 53 세, 아들의 나이는 17 세이다. 몇 년 전에 어머니의 나이가 아들의 나이의 4 배가 되었는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 년

9. A 상품의 원가에 15 %이익을 취하면 A 상품의 정가는 6900 원이 된다. A 상품의 원가는 얼마인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

10. 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  $900 - x = 2(700 - x)$

11. 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  $4000 + 10000 = x$

12. 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

13. 어느 학교의 작년 전체 학생 수가 1200명이었다. 그런데 올해는 지난해에 비해 남학생은 4% 감소하고 여학생은 2% 증가하여 전체적으로 24명이 줄어들었다. 작년 남학생 수를  $x$  라 할 때,  $x$  에 관한 식으로 옳은 것은?

①  $x + (1200 - x) = 1194$

②  $0.96x + 1.02(1200 - x) = -24$

③  $0.04x + 0.02(1200 - x) = -24$

④  $-0.04x + 0.02(1200 - x) = -24$

⑤  $-1.04x + 1.02(1200 - x) = -24$

14. 학생들  $x$  명에게 복숭아를 나누어 주는데 3 개씩 나누어 주면 8 개가 남고, 4 개씩 나누어 주면 54 개가 모자란다. 이때, 복숭아의 개수에 관한 식으로 바른 것은?

①  $3x - 8 = 4x + 54$

②  $-3x - 8 = 4x + 54$

③  $3x + 8 = 4x + 54$

④  $3x + 8 = 4x - 54$

⑤  $-3x + 8 = -4x - 54$

15. A가 혼자서 일하면 3시간, B가 혼자서 하면 7시간이 걸리는 일이다. B가 혼자서 2시간 동안 일한 뒤 A와 B가 함께  $x$ 시간 동안 일해서 일을 마쳤다고 한다.  $x$ 에 관한 식으로 옳은 것은?

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

②  $14 + (3 + 7)x = 1$

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

④  $\frac{2}{7} + (3 + 7)x = 1$

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

16. 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

17. 상원이네 학교의 전체 학생 수는 270 명이고 남학생 수는 여학생 수의  $\frac{6}{5}$  보다 5 명이 더 적다고 한다. 상원이네 학교의 여학생은 몇 명인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 명

18. 연속하는 3 개의 4 의 배수의 합이 168 일 때, 가장 작은 수의 각 자릿 수의 곱은?

- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

19. 십의 자리의 숫자가 8인 어떤 두 자리 자연수가 있다. 이 수의 각 자리 숫자의 합의 7 배가 원래 수와 같을 때, 이 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

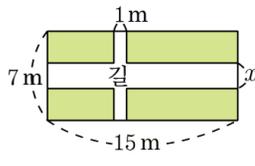
20. 아들에게 나이를 물어 보았더니 아버지 연세의  $\frac{1}{2}$  보다 7 살이 적다고 한다. 또 아버지께 연세를 여쭙어 보았더니, 아들 나이의 4 배보다 12 살이 적다고 한다. 아버지의 연세는?

- ① 32 세    ② 34 세    ③ 36 세    ④ 38 세    ⑤ 40 세

21. 할머니와 어머니와 나는 각각 24 살 차이가 난다. 할머니의 나이가 손녀의 나이의 5 배보다 4 살 많다고 할 때, 어머니의 나이를 구하여라.

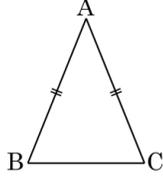
▶ 답: \_\_\_\_\_ 세

22. 가로 15m, 세로 7m인 직사각형 모양의 화단에 다음 그림과 같이 일정한 폭을 갖는 길을 내려고 한다. 화단의 넓이가  $35\text{ m}^2$  줄어든다고 할 때,  $x$ 의 값은?



- ① 0.5 m    ② 1 m    ③ 1.5 m    ④ 2 m    ⑤ 2.5 m

23. 둘레의 길이가 44cm 이고  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형에서  $\overline{AB} : \overline{BC} = 4 : 3$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



- ① 8cm    ② 16cm    ③ 12cm    ④ 20cm    ⑤ 24cm

24. 생산원가가 2000원인 상품이 있다. 이 상품을 정가의 20% 할인해서 팔 때, 8%의 이익이 남게 하기 위해서는 원가에 얼마의 이익을 붙여 정가를 매겨야 하는가?

① 300 원

② 350 원

③ 500 원

④ 700 원

⑤ 800 원

25. 한 개에 400 원인 자두와 한 개에 600 원인 오렌지를 합하여 모두 15 개를 사고 8900 원을 지불하였더니 300 원을 거슬러 주었다. 자두는 몇 개를 샀는지 고르면?

- ① 2 개    ② 4 개    ③ 6 개    ④ 8 개    ⑤ 10 개

26. 형과 동생은 각각 저금통을 가지고 있다. 두 저금통에 있는 돈을 합하면 5200원이다. 형이 매일 300원씩 동생이 매일 100원씩 저금하면 6일 후에는 둘의 저금통에 같은 금액이 들어있게 된다. 현재 형의 저금통에는 얼마가 들어있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

27. 지수는 효림이보다 사탕을 18개 더 가지고 있다. 효림에게 지수가 가진 사탕의  $\frac{1}{4}$  배보다 1개 적게 주었더니 둘이 가지고 있는 사탕의 개수가 같아졌다. 지수가 효림에게 준 사탕의 개수는?

- ① 6 개    ② 7 개    ③ 8 개    ④ 9 개    ⑤ 10 개

28. A중학교의 올해 1학년 남학생 수는 작년에 비하여 10 % 감소하고, 여학생 수는 12 % 증가했다. 작년 전체 학생수가 750명이었고 올해는 작년보다 9명이 줄었다. 올해의 남학생 수는?

- ① 300 명                      ② 450 명                      ③ 336 명  
④ 345 명                      ⑤ 405 명

29. 한 의자에 학생들이 6 명씩 앉으면 의자 3 개가 모자라고, 7 명씩 앉으면 끝에는 두 명이 앉고 의자 14 개가 남는다고 한다. 학생 수를  $a$  명, 의자 수를  $b$  개라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. A 호스로 물을 받으면 12시간, B 호스로 물을 받으면 18시간 만에 가득 채워지는 물탱크가 있다. A 호스로 2시간 동안 물을 받은 후, A, B 두 호스를 모두 사용하여 물을 받을 때, 빈 물탱크에 물이 가득 채워질 때까지 걸리는 시간을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

31. 어떤 일을 하는 데 민희가 하면 25 일, 효진이가 하면 20일 걸린다고 한다. 민희와 효진이가 5일 동안 함께 일하고, 나머지는 효진이가 혼자 맡아서 하였다. 일을 완성하는 데 모두 며칠이 걸리는가?

- ① 11일    ② 13일    ③ 14일    ④ 16일    ⑤ 18일

32. 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

33. 어떤 사람이 200km의 거리를 자동차로 가는데 시속 60km로 달리다가 중간에 시속 50km로 달려서 3시간 30분이 걸렸다. 시속 60km로 달린 거리는?

① 80km

② 100km

③ 110km

④ 120km

⑤ 150km

34. 형이 학교를 출발한 지 30분 후에 엄마가 뒤따라 출발하였다. 엄마는 시속 15km의 속력으로 형은 시속 10km의 속력으로 간다. 형이 엄마랑 만나는 곳에 집에서 몇 km 떨어진 곳인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

35. 갑과 을의 집은 9500m 떨어져 있다. 갑은 분속 60m 로 을은 분속 90m 로 각자의 집에서 상대의 집으로 동시에 출발하였다. 두 사람이 만났을 때, 을이 걸은 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m