

1. 어떤 수  $x$ 의 8배에서 9를 뺀 수는  $x$ 의 5배보다 3만큼 작다. 어떤 수  $x$ 를 구하는 식으로 바른 것은?

①  $8x - 9 = 5x + 3$

②  $8x - 9 = 3x$

③  $8x - 9 = x - 3$

④  $8x - 9 = 5x - 3$

⑤  $8(x - 9) = 5x - 3$

2. 어떤 수와 17 의 합은 그 수의 2 배보다 5 가 크다. 어떤 수는?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

3. 어떤 수  $x$  와 15 를 더한 값은 그 수의 5 배보다 5 만큼 더 작다고 할 때,  $x$  를 구하기 위한 식으로 바른 것은?

①  $x + 15 = 5x + 5$

②  $x + 15 = 5x - 5$

③  $x + 15 = 5(x - 5)$

④  $x + 15 < 5x$

⑤  $15x = 5x - 5$

4. 연속하는 세 정수의 합이 54 일 때, 이 세 정수 중 가운데 수를 구하면?

① 16

② 17

③ 18

④ 19

⑤ 20

5. 연속하는 두 짝수의 합이 36 이다. 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  $x \times 2x = 36$

6. 십의 자리 숫자가  $x$ 이고 일의 자리의 숫자가 4인 두 자리 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수가 처음 수보다 9만큼 크다고 할 때, 처음 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

①  $x + 4 = 4 + x - 9$

②  $4x + 9 = 4x$

③  $10x + 4 = 4x - 9$

④  $10x + 4 = 40 + x - 9$

⑤  $10x + 4 = 40 + x + 9$

7. 십의 자리 숫자가 6 이고 일의 자리 숫자가  $x$  인 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾸면 처음 수보다 18 이 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  $60 + x + 18 = 10x + 6$

8. 십의 자리의 숫자가 4인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 4만큼 작다. 처음 자연수의 일의 자리의 숫자를  $x$  라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $2(4 + x) = x + 4 + 4$

②  $2(40 + x) = 10x + 4 + 4$

③  $8x = x + 4 + 4$

④  $2(40 + x) + 4 = 10x + 4$

⑤  $4x + 4 = 10x + 4$

9. 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  $45 + x = 3(13 + x)$

10. 세로의 길이가 가로 길이보다 2 cm 긴 직사각형의 둘레의 길이가 24 cm이다. 이때, 가로의 길이를 구하여라.

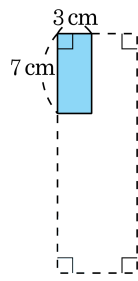
 답: \_\_\_\_\_ cm

11. 직사각형의 둘레의 길이가  $48\text{cm}$ 이고 가로와 세로의 길이의 비가  $3:5$ 라고 한다. 이 직사각형의 세로의 길이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}$

12. 다음 그림과 같이 가로의 길이가 3cm이고, 세로의 길이가 7cm인 직사각형에서 가로 길이를 3cm 늘리고, 세로 길이를 얼마만큼 늘였더니 넓이가 처음 넓이의 6 배가 되었다. 이 때, 세로의 길이는 몇 cm 늘였겠는가?

- ① 10 cm              ② 11 cm              ③ 12 cm  
④ 13 cm              ⑤ 14 cm



13. 30% 세일을 하는 옷가게에서 32900 원에 옷을 샀다. 이 옷의 정가를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

14. 원가가 8000 원인 운동화에  $x$  %의 이익을 취하면 정가가 9600 원이 된다.  $x$ 의 값은?

- ① 10 %      ② 16 %      ③ 20 %      ④ 26 %      ⑤ 30 %

15. 형은 2700 원, 동생은 2000 원을 가지고 있었다. 불우이웃돕기 성금으로 같은 금액을 내고 나니 형이 가진 돈이 동생이 가진 돈의 두 배가 되었다. 이들이 낸 성금의 금액을  $x$  원이라 할 때, 구하는 식으로 옳은 것은?

①  $2700 - x = 2 \times 2000$

②  $2700 - x = 4000 - x$

③  $2700 - x = 2000 - x$

④  $2700 - x = 2(2000 - x)$

⑤  $2700 - 2x = 2000 - 2x$

16. 연속한 세 자연수의 합이 30 일 때, 가운데 수는?

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

17. 연속하는 세 짝수의 합이 126 이다. 가장 작은 수는?

- ① 38      ② 40      ③ 42      ④ 44      ⑤ 46

18. 두 자리 정수의 각 자리 숫자의 합은 5이다. 이 정수는 일의 자리 수와 십의 자리 수를 바꾼 수보다 9만큼 더 크다. 어떤 수인가?

- ① 23      ② 32      ③ 41      ④ 50      ⑤ 64

19. 동생에게 나이를 물어보니 언니의 나이의  $\frac{1}{2}$  배보다 2살이 많다고 한다. 또 언니에게 나이를 물어보니 동생 나이의  $\frac{3}{2}$  배보다 2살이 많다고 한다. 언니의 나이는?

① 12 세    ② 15 세    ③ 18 세    ④ 20 세    ⑤ 22 세

20. 삼촌과 나의 나이차는 13세이고, 4년 후에 삼촌의 나이는 나의 나이의 2배보다 7살이 적어진다. 삼촌의 현재 나이는?

- ① 33 세    ② 29 세    ③ 20 세    ④ 16 세    ⑤ 13 세

**21.** 높이가 8 cm 이고 아랫변의 길이가 윗변의 길이보다 5 cm 더 긴 사다리꼴의 넓이가  $76\text{ cm}^2$  일 때, 이 사다리꼴의 윗변의 길이와 아랫변의 길이를 각각 차례로 구하면?

- ① 12 cm, 7 cm      ② 7 cm, 12 cm      ③ 15 cm, 10 cm  
④ 15 cm, 20 cm      ⑤ 16 cm, 21 cm

**22.** 25%를 할인해 주는 스웨터 3 벌을 사고 10 만 원을 냈더니 28000 원을 거스름돈으로 받았다. 이 스웨터 한 벌의 할인 전의 가격은 얼마인가?

- ① 28000 원                      ② 30000 원                      ③ 31000 원  
④ 32000 원                      ⑤ 36000 원

**23.** 어떤 상품이 있다. 원가에 5 할의 이익을 붙여 정가를 매긴 후, 정가에서 100 원을 할인하여 팔면 250 원의 이익이 있다고 한다. 이 상품의 원가는?

① 500 원

② 600 원

③ 700 원

④ 800 원

⑤ 900 원

24. 어느 유원지의 어린이의 입장료는 어른의 입장료보다 400 원이 싸다고 한다. 어른 2 명과 어린이 3 명의 입장료가 모두 합하여 5300 원이다. 어른의 입장료를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

**25.** 사과 5개와 배 3개의 값은 5000 원이고, 배 한 개의 값은 사과 3개의 값보다 200원이 더 싸다고 한다. 사과 한 개의 값을 구하면?

① 400 원

② 450 원

③ 500 원

④ 550 원

⑤ 600 원

26. 어떤 극단의 매표소에서 1000 원짜리 표는 1500 원짜리 표의 2 배가 팔렸고 2000 원짜리 표는 1500 원짜리 표보다 20 장이 적게 팔려 모두 235000 원 어치의 표가 팔렸다. 세 종류의 표는 각각 몇 장씩 팔렸는지 1000 원짜리 표, 1500 원짜리 표, 2000 원짜리 표의 순서대로 쓰시오.

 답: \_\_\_\_\_ 장

 답: \_\_\_\_\_ 장

 답: \_\_\_\_\_ 장

**27.** 은주는 통장에 30000 원이 있고, 은영이는 21000 원이 통장에 있다. 둘은 놀러가기 위해 돈을 모으기로 하고 매주 은주는 200 원씩 은영이는 450 원씩 저금하기로 하였다. 둘의 예금액이 같아지면 놀러가기로 했을 때, 놀러가는 것은 몇 주 후인가?

① 30주 후

② 36주 후

③ 40주 후

④ 60주 후

⑤ 같아지지 않는다.

28. 형의 저금통에는 4000 원이 들어 있고, 동생의 저금통에는 1200 원이 들어 있다고 한다. 형은 매일 200 원씩 저금을 하려고 하고 동생은 매일 형이 저금하는 금액의 4 배를 저금하려고 한다. 형의 저금액이 동생의 저금액의 절반이 되는 것은 며칠 후 인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 일

29. 갑과 을은 저금통에 각각 2900 원, 3700 원이 들어 있다. 두 사람은 매주 일정한 금액을 저금하려고 한다. 을은 갑이 저금하는 금액의  $\frac{3}{4}$  배만큼 저금하려고 한다. 16주 후 두 사람의 저금액이 같아진다. 을은 매주 얼마씩 저금하였는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

30. 희수의 예금액은 현재 40000 원, 준영이의 예금액은 6000 원이다. 희수와 준영이는 매달 1000 원씩 저금한다고 할 때, 희수의 예금액이 준영이의 예금액에 3 배가 되는 것은 몇 개월 후인가?

- ① 7 개월 후
- ② 8 개월 후
- ③ 9 개월 후
- ④ 10 개월 후
- ⑤ 11 개월 후

31. 두 개의 병  $A$ ,  $B$  에 우유가 각각 800 g, 200 g가 들어 있을 때,  $A$  병에 들어있는 우유의 양이  $B$  병에 들어 있는 우유의 양의 3 배가 되도록 하려고 할 때,  $A$  병에서  $B$  병으로 옮겨야 하는 우유의 양은?

- ① 20 g      ② 30 g      ③ 40 g      ④ 50 g      ⑤ 60 g

- 32.** 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

- 33.** 빨간 주머니와 파란 주머니에 각각 구슬이 들어 있다. 빨간 주머니에 있던 구슬 중 열 개를 파란 주머니로 옮겼더니, 빨간 주머니에 있는 구슬의 개수와 파란 주머니에 있는 구슬의 개수가 같아졌다. 총 구슬의 개수가 42 개일 때, 맨 처음 파란 주머니에 있던 구슬의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

**34.** A 중학교의 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 |         |

35. K중학교의 작년 학생 수가 800명이었다. 올해 남학생이 6% 증가하고 여학생이 10% 감소하여 전체적으로 2% 감소하였다. 올해 여학생 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 명

36. 서로 다른 두 자연수에 대하여 큰 수를 작은 수로 나눈 몫이 5, 나머지가 4 이다. 큰 수와 작은 수의 합이 40 일 때, 작은 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

37. 두 자리 자연수 A 의 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 바꾸면 B가 된다. 각 자리 숫자의 합이 8이고,  $2A + B = 114$  일 때,  $A - B$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

38. 올해 재원의 나이는 16 살이고, 재원이 아버지의 나이는 47 살이다.  
아버지의 나이가 재원의 나이의 2 배가 되는 것은 몇 년 후인가?

① 15 년 후

② 16 년 후

③ 17 년 후

④ 18 년 후

⑤ 19 년 후

**39.** 윗변의 길이, 높이, 아랫변의 길이의 비가 2 : 3 : 5 인 사다리꼴의 넓이가 168 일 때, 사다리꼴의 윗변의 길이를 바르게 구하면?

① 8

② 12

③ 20

④ 28

⑤ 32

40. 어떤 상품을 1개 팔면 100원 이익이 되고, 팔다가 남으면 1개당 60원 손해가 된다고 한다. 이 상품을  $a$ 개 구입하여 팔다가 20%가 남게 되었다. 이때, 얼마의 이익이 있었는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

41. 사탕가게를 하는 지윤이는 도매시장에서 사탕을 6 개에 1800 원의 가격으로 사 왔다. 그 중의  $\frac{2}{3}$  는 3 개에 1500 원의 가격으로 팔고, 나머지는 2 개에 900 원의 가격으로 팔아서 모두 27500 원의 이익이 남았다. 지윤이가 산 사탕은 모두 몇 개인지 구하면?

- ① 120 개                      ② 150 개                      ③ 180 개  
④ 210 개                      ⑤ 240 개

42. 우유가 병  $A$ 에는 270 g, 병  $B$ 에는 430 g이 각각 들어있다. 병  $B$ 에서 병  $A$ 로 몇 g의 우유를 옮기면 병  $A$ 와 병  $B$ 의 비가 5: 2가 되는지 구하여라.(단, 병의 무게는 무시한다.)

 답: \_\_\_\_\_ g

43. 두 항아리  $A$ ,  $B$ 에 각각 3 kg, 1 kg 800 g의 간장이 들어 있다.  $A$  항아리에 들어 있는 간장의 양이  $B$  항아리에 들어 있는 간장의 양의 3배가 되게 하려면  $B$  항아리에서  $A$  항아리로 몇 g의 간장을 옮겨야 하는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ g

44. 어느 중학교의 올해 전체 학생 수는 작년보다 8% 감소한 1242 명이다.  
작년 남학생 수는 여학생 수의  $1\frac{1}{3}$  배보다 15 명 적었다. 작년 남학생 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 명

45. 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

46. 부피가 400 L로 같은 수조 A 와 B 에 매일 물을 공급하는데, A 에는 첫날 5 L 를 붓고 매일  $x$  L 씩 양을 늘리고, B 에는 첫날  $y$  L 를 붓고 매일 4 L 씩 양을 줄일 때, 물을 붓기 시작한지 5 일 째 되는 날 A 와 B 모두 넘치지 않고 가득 채워졌다. 마지막 날 A 와 B 에 부은 물의 양의 차를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ L

47. 연속한 네 홀수  $a, b, c, d$  ( $a > b > c > d$ )가  $\frac{2}{3} = \frac{c+d}{a+b}$  를 만족한다.  
 $a$  의 값을 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

48. 수학자 디오판토스는 일생의  $\frac{1}{7}$ 을 소년,  $\frac{1}{12}$ 을 청년으로 보내고, 인생의  $\frac{1}{6}$ 이 지난 후에 결혼을 했다. 결혼한지 4년이 지나 아들을 낳았지만, 아들은 자신의 일생의 절반 밖에 살지 못했다. 아들이 죽고 난 후 디오판토스는 5년을 더 살다가 생을 마감했다. 디오판토스는 몇 살까지 살았는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 살

49. 아영이와 동생이 저금통에 저축을하기로 하였다. 아영이는 8월 1일에 2500원을 저축하고 그 다음날부터는 매일  $x$ 원씩 저축액을 줄여나가고, 동생은 8월 3일에  $y$ 원을 저축한 후, 그 다음날부터 매일 400원씩 저축액을 늘려나간다. 8월 8일에 두 사람의 저축액이 14400원으로 같아진다면, 8월 6일에 두 사람이 저축한 액수의 차는 얼마였는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

50. 체력 시험에서 100미터 달리기는 15초 이하, 턱걸이는 10회 이상이 합격 기준이다. 전체 시험 응시생 중 100미터 달리기의 기준을 통과한 사람은  $\frac{2}{3}$ , 턱걸이 기준을 통과한 사람은  $\frac{3}{4}$ . 두 종목 모두 기준에 미달한 사람은  $\frac{1}{6}$ 이다. 두 종목을 모두 통과한 사람이 70명일 때, 체력 시험에 응시한 학생의 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 명