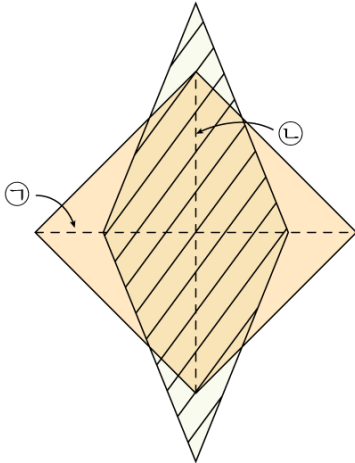


확인학습문제

1. 20%의 소금물이 100g이 있을 때 물 100g을 섞으면 소금물의 농도는 몇 %가 되는가?

2. 다음 그림과 같은 마름모가 있다. 마름모의 대각선 ㉠의 길이와 ㉡의 길이는 모두 5cm라고 한다. 대각선 ㉠의 길이를 x cm 줄이고, 대각선 ㉡의 길이를 3cm 늘였다고 한다. 변형된 후의 마름모의 넓이가 8cm^2 일 때, x 의 값을 구하여라.



3. 학생들에게 삼각 김밥을 나누어주는데 한 사람에게 3개씩 나누어 주면 4개가 남고, 4개씩 나누어 주면 3개가 모자란다. 학생 수를 x 라고 할 때, 삼각 김밥의 개수에 관한 알맞은 식은?

- ① $3x - 4 = 4x - 3$ ② $-4x - 3 = 3x + 4$
 ③ $3x + 4 = 4x - 3$ ④ $-3x - 4 = 4x + 3$
 ⑤ $4x + 3 = 3x - 4$

4. 형은 2700원, 동생은 2000원을 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 $2700 - 2x = 2000 - 2x$

5. 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 $4x + 4 = 10x + 4$

6. 일의 자리 숫자가 십의 자리 숫자의 2 배인 두 자리 자연수가 있다. 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾼 것은 처음 수보다 18 만큼 커졌다. 처음 십의 자리 숫자를 x 라 할 때, x 에 관한 식으로 알맞은 것은?

- ① $12x - 18 = 21x$
- ② $12x + 18 = 21x$
- ③ $x + 2x = 18$
- ④ $10x + x = 20x + x$
- ⑤ $10x + 20x = 18$

7. 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 $45 + x = 3(13 + x)$

8. 가로 길이가 8cm, 세로 길이가 x cm 인 직사각형의 둘레의 길이가 28cm 이다. 이 때 세로 길이 x 를 구하여라.

9. 연속하는 세 짝수의 합이 72 이다. 가장 작은 짝수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

- ① $(x - 1) + x + (x + 1) = 72$
- ② $(x - 2) + x + (x + 2) = 72$
- ③ $2x + (2x + 2) + (2x + 4) = 72$
- ④ $x + (x + 2) + (x + 4) = 72$
- ⑤ $x + 2x + 4x = 72$

10. 길이가 50 cm 인 철사를 구부려서 직사각형을 만든다 고 한다. 가로 길이를 세로 길이보다 5 cm 길게 하려고 할 때, 이 직사각형의 넓이를 구하여라.

11. 어느 모임에서 사탕을 한 사람에게 3 개씩 나누어 주면 37 개가 남고, 5 개씩 나누어 주면 마지막 한 사람은 2 개만 받는다. 사탕의 수를 a 개, 모임에 참석한 사람의 수를 b 명이라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

12. 학생 3명과 어른 2명이 수족관을 구경하려고 한다. 학생 1명의 입장료는 x 원이고 어른 1명의 입장료는 학생 1명의 입장료보다 500 원이 비싸다. 5명의 입장료를 합하여 6000 원을 지불했을 때, 학생 1명의 입장료를 구하여라.

13. 5% 인 설탕물 200 g 과 10% 인 설탕물 300 g 을 섞으면 몇 % 의 설탕물이 되는가?

- ① 5% ② 6% ③ 7% ④ 8% ⑤ 9%

14. 선생님이 학생들에게 사탕을 나누어줄 때 4 개씩 나누어주면 6 개가 남고, 6 개씩 나누어 주면 모두 받고 마지막 학생은 받지 못하게 된다. 사탕의 수를 a , 학생의 수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



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

16. 학생들에게 연필을 나누어 주는데 한 학생에게 5 자루씩 나누어 주면 8 자루가 남고, 6 자루씩 나누어 주면 10 자루가 부족하다. 이때, 학생 수를 구하여라.

17. 학생들이 스승의 날 선물을 사려고 한다. 한 학생이 2000 원씩 내면 4000 원이 모자라고 2200 원씩 내면 2800 원이 남는다. 학생 수를 x 라 할 때, 방정식을 바르게 세운 것은?

- ① $2000x - 4000 = 2200x - 2800$
- ② $2000x + 4000 = 2200x - 2800$
- ③ $2000x + 4000 = 2200x + 2800$
- ④ $2000x - 4000 = 2200x + 2800$
- ⑤ $2200x - 2000x = 4000 - 2800$

18. 12% 의 소금물 400g 이 있다. 여기에서 물 100g 을 증발시킨 후에 몇 g 의 소금을 더 넣으면 20% 의 소금물이 되겠는가?

- ① 15g ② 20g ③ 25g
- ④ 30g ⑤ 35g

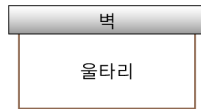
19. 설탕물 A 의 농도는 설탕물 B 의 농도보다 3 배가 높고, A 를 200 g, B 를 300 g 섞으면 3.6 % 의 설탕물이 된다. A 의 농도를 구하여라.

20. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합이 11 인 두 자리의 정수가 있다. 이 수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 서로 바꾸어 놓은 수는 처음 수의 4배보다 24 만큼 작다. 처음 수를 a , 바꾼 수를 b 라 하면 $2a - b$ 의 값은?

- ① 74 ② 47 ③ 155
- ④ 507 ⑤ -34

21. 할머니와 손녀에게 나이를 물었더니 손녀는 자신의 나이가 할머니의 나이의 $\frac{1}{4}$ 배보다 2살 적다고 하였고, 할머니는 2년 전 자신의 나이가 손녀의 나이의 5배였다고 하였다. 현재 손녀의 나이를 구하여라.

22. 길이가 22m인 철사를 남기지 않고 다음과 같이 벽으로 막힌 직사각형 모양의 울타리를 세우려고 한다. 세로의 길이가 가로 길이의 $\frac{1}{2}$ 보다 1m 짧게 하려고 한다. 이 울타리의 넓이를 구하여라.



23. $x\%$ 의 소금물 200 g 과 10% 의 소금물 200 g 을 섞어서 8% 의 소금물을 만들려고 한다. 이 때 x 를 구하여라.

24. 어떤 수를 3 배 하여 5 를 더한 다음 $\frac{1}{4}$ 배 할 것을 잘못하여 4 배 하였더니 56 이 되었다. 바르게 계산한 값은?

- ① 1 ② $\frac{1}{2}$ ③ 2 ④ $\frac{5}{2}$ ⑤ $\frac{7}{2}$

25. 4% 의 소금물 200g 과 $x\%$ 의 소금물 300g 을 섞었더니 10% 의 소금물이 되었다. 이때, x 의 값을 구하여라.

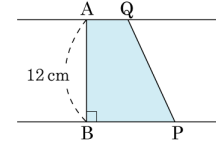
26. A 지역과 B 지역에 직사각형 모양의 주차장이 있다고 한다. 두 주차장의 가로가 50m , 세로가 30m 로 같았다. 두 지역 모두 주차장을 넓힐 수 있게 되어서 A 지역은 가로 길이를 x m 늘이고 세로 길이를 10m 늘이고, B 지역은 가로 길이를 10m 늘이고 세로 길이를 x m 늘였더니, 두 지역의 주차장의 넓이가 A 주차장의 넓이가 B 주차장의 넓이보다 100m^2 넓어졌다고 한다. 이때, x 를 구하여라.

27. 농도를 모르는 소금물 100g 에서 물을 178g , 소금을 22g 더 넣었더니 처음 농도의 4 배가 되었다. 처음 소금물에는 소금이 얼마나 들어있었는지 구하여라.

28. A와 B는 각각 책을 바꿔 읽기로 하였다. A와 B가 가지고 있는 책의 개수의 비는 5 : 4 였는데 A가 B에게 20권을 책을 빌려주고 B가 A에게 8권의 책을 빌려주니 이들이 가지고 있는 책의 개수의 비는 1 : 2 가 되었다. 처음 A는 몇 권의 책을 가지고 있었는지 구하여라.

29. 처음 갑과 을이 가지고 있는 금액의 비는 5 : 7 이였지만, 갑이 을로부터 300 원을 받았기 때문에 갑, 을이 가지고 있는 금액의 비는 5 : 4 가 되었다. 처음 갑, 을이 가지고 있던 금액의 차를 구하여라.

30. 다음 그림에서 Q는 A에서 출발하여 1 초에 1cm 씩, P는 B에서 출발하여 1 초에 2cm 씩 움직인다고 한다. 사다리꼴의 넓이가 198cm^2 가 되는 것은 몇 초 후 인지 구하여라.



31. 연속하는 세 개의 4 의 배수 중에서 가운데 수의 제곱은 두 수를 더한 것의 6 배일 때 , 가운데 수를 구하면?

- ① 4 ② 8 ③ 12 ④ 16 ⑤ 20

32. 5% 의 소금물 400g 에서 한 컵의 소금물을 퍼낸 후 퍼낸 양만큼의 물을 넣었다. 그리고 12% 의 소금물을 섞어 7% 의 소금물 580g 을 만들었다. 이때, 컵으로 퍼낸 소금물에 들어 있던 소금의 양을 구하여라.

33. 민지가 갖고 있는 리본의 길이는 50 cm 이고 은지가 갖고 있는 리본의 길이는 30 cm 이다. 민지가 갖고 있는 리본의 길이가 은지가 갖고 있는 리본의 길이의 3배가 되게 하려면, 누가 누구에게 몇 cm의 리본을 줘야 하는지 구하여라.

- ① 민지가 은지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
- ② 은지가 민지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
- ③ 민지가 은지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
- ④ 은지가 민지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
- ⑤ 민지가 은지에게 20 cm의 리본을 줘야 한다.

34. 8%의 소금물 250 g에 같은 양의 물과 소금을 넣어 10%의 소금물을 만들려고 한다. 몇 g의 물과 소금을 넣어야 하는가? (단, 소수 첫째자리에서 반올림하여 나타내어라)

- ① 5 g ② 6 g ③ 7 g ④ 8 g ⑤ 9 g

35. 다음 수 배열표에서 색칠된 부분과 같은 모양으로 5개를 묶었을 때, 그 합이 371이 되는 수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.

1	3	5	7	9	11	13	15
17	19	21	23	25	27	29	31
33	35	37	39	41	43	45	47
49	51	53	55	57	59	61	63