

1. 다음 중 등식의 모양을 바꾸는 과정에서 $a = b$ 이면 $ac = bc$ 를 이용하지 않은 것을 찾아라.

- ㉠

$4x - 3 = 9 \rightarrow x = 3$
- ㉡

$x + 10 = 2 \rightarrow x = -8$
- ㉢

$2x - 4 = 6 \rightarrow x = 5$
- ㉣

$\frac{2}{3}x - 3 = x + 1 \rightarrow x = -12$
- ㉤

$7x - 1 = 2x + 4 \rightarrow x = 5$

 답: _____

2. 한 공장에서 상품 A 와 B 를 생산하는데, 상품 A 의 생산 원가는 x 원이고 23 개를 생산했으며 상품 B 의 생산 원가는 y 원이고 17 개를 생산했다. 이 공장에서 생산된 상품의 평균 생산 원가를 x 와 y 를 사용하여 나타내어라.

 답: _____ 원

3. 주어진 문장을 간단한 식으로 나타내면?

원가가 a 원인 수박에 50%의 이익을 붙여 정가를 매겼더니 팔리지 않아 정가의 20%를 할인하여 팔았을 때, 수박을 판매한 가격

- ① $1.8a$ 원
- ② $0.8a$ 원
- ③ $1.4a$ 원
- ④ $1.2a$ 원
- ⑤ $0.7a$ 원

4. A 비커에는 소금 50 g 과 물 450 g , B 비커에는 농도가 3 % 이고 소금물 300 g 이 들어 있다. 두 비커에 들어있는 소금물을 섞었을 때, 농도를 구하여라.

 답: _____ %

5. $-2(3x + 1) + \square = 4x + 7$ 에서 빈 칸에 알맞은 식은?

① $2x$

② $2x + 10$

③ $-2x + 5$

④ $9x + 9$

⑤ $10x + 9$

6. $\square - a + 6 = \frac{2}{5}a - 16$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 식은?

① $\frac{2}{5}a - 16$

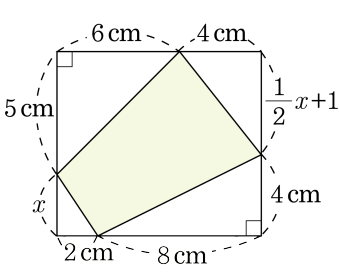
② $a - 6$

③ $a - 22$

④ $\frac{7}{5}a - 22$

⑤ $\frac{7}{5}a - 10$

7. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 x 를 사용하여 간단히 나타내어라.



▶ 답: _____ cm^2

8. 밑변의 길이가 x , 높이의 길이가 y 인 삼각형의 밑변의 길이를 20 % 늘이고 높이를 20 % 줄이면 넓이는 어떻게 변화하는가?

① 2 % 증가

② 2 % 감소

③ 4 % 증가

④ 4 % 감소

⑤ 변화 없다.

9. 다음 보기 중 옳지 않은 것은?

보기

- ㉠ $ax \times b \div c$ 는 항이 2 개이다.
- ㉡ $-5x + 4a$ 의 일차항의 계수는 -5 이고, 상수항은 $4a$ 이다.
- ㉢ $5x^2 - 4x + 3 - 5(x^2 - 1)$ 은 일차식이다.
- ㉤ $2ab + 2a + 2b + 2$ 의 차수는 2 이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉤ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉢, ㉤

10. $A = (k+1)x^2 + x - 3$, $B = x^2 + 3x$ 에 대하여 $A - B$ 를 간단히 하였더니 x 에 관한 일차식이 되었다. 이 때, 상수 k 의 값을 구하여라.

 답: $k =$ _____

11. 방정식 $0.1x - 1.6 = -0.2(0.1x - 1)$ 의 해를 a , $2(x - 2) : 5 = (x - 1) : 3$ 의 해를 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

12. $a : b : c = 1 : 2 : 5$ 일 때, x 에 관한 일차방정식 $(3a - 4b)x - \frac{b}{2} + c = (b - c)x - 3a$ 를 풀어라.

 답: $x =$ _____

13. 두 수 a, b 중 작지 않은 수를 $[a, b]$ 로 나타낼 때, $\left[-\frac{3}{4}, 2x-1\right] = x + \frac{1}{4}$ 의 해를 구하여라.

 답: $x =$ _____

 답: $x =$ _____