

1. 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

2. 원가가 a 원인 상품에 원가의 $b\%$ 의 이익을 붙여 정가 p 원을 정하였다. p 를 a, b 를 사용하여 나타내어라.



답: _____

3. 어떤 다항식에서 $x - 2y$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $3x$ 가 되었다. 바르게 계산했을 때 x 의 계수와 y 의 계수의 합을 구하여라.



답: _____

4. 다음 □안에 들어갈 알맞은 식을 고르면?

$$(3x - 4y) - \square = -4x + 6y$$

① $7x - 10y$

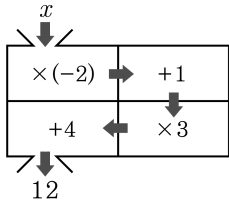
② $-7x + 10y$

③ $-7x + 2y$

④ $-x + 2y$

⑤ $-x - 10y$

5. 다음과 같이 어떤 수 x 가 각 방으로 들어가
주어진 연산을 했더니 마지막 방을 나올 때의
값이 12 가 되었다. 이때, x 의 값을 구하여
라.



답: $x =$ _____

6. x 에 관한 방정식 $a(2x - 4) + 3 = -4(x - 3) - 1$ 이 다음을 만족할 때, $m + b$ 의 값은?

$a = \boxed{m}$ 일 때, 해는 모든 수이고, $a \neq \boxed{}$ 일 때 해는 $x = b$ 이다.

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

7. 다음 비례식을 만족하는 x 의 값을 구하여라.

$$2.5 : \frac{3}{10} (x - 0.8) = 5 : 3 (x - 0.44)$$



답: $x =$ _____

8. 다음 비례식을 만족하는 x 의 값을 구하여라.

$$(x - 2) : (5x - 2) = 1 : 4$$



답: $x =$ _____

9. 윗변의 길이, 높이, 아랫변의 길이의 비가 $1 : 2 : 3$ 인 사다리꼴의 넓이가 256 cm^2 일 때, 사다리꼴의 높이를 구하여라.



답:

_____ cm

10. 가로와 세로의 길이가 각각 5cm, 3cm 인 직사각형이 있다. 세로의 길이를 x cm 더 길게, 가로의 길이는 x cm 더 길게 한 세로의 길이의 2 배만큼 더 길게 하였다. 가로의 길이와 세로의 길이를 각각 몇 cm 씩 늘리면 그 둘레의 길이가 처음 직사각형의 둘레의 4 배가 되는가?

 답: 가로: _____ cm

 답: 세로: _____ cm

11. 수조에 물을 받는데, A 수도꼭지로 30 분 동안 물을 받으면 수조가 가득 차고 물을 뺄 때는 40 분이 걸린다. 수조에 물을 받으면서 동시에 물을 빼면 몇 분 만에 수조가 가득 차겠는지 구하여라.



답:

_____ 분

12. 어떤 물통에 물을 가득 채우는 데 A 호스는 6시간, B 호스는 8시간이 걸린다고 한다. A, B 두 호스로 2시간 동안 물을 넣은 다음 B 호스를 잠그고 A 호스만으로 나머지 물통을 채운다고 할 때, 물을 넣기 시작한 시각이 오전 7시 10분이라면 물을 가득 채운 시각을 구하여라.



답: _____

13. 길이가 120 m 이고, 일정한 속력으로 운행하는 기차가 1320 m 의 터널에 완전히 들어가 25 초 동안 보이지 않았다. 이 기차가 반대 방향에서 초속 2 m 로 마주 오는 자전거 옆을 지나칠 때, 몇 초 동안 지나치게 되는가?

① 2 초

② 2.1 초

③ 2.2 초

④ 2.3 초

⑤ 2.4 초

14. A 도시에서 B 도시까지 버스를 타고 갈 때는 시속 6km, 돌아올 때는 시속 4km로 왔더니 모두 3시간 30분이 걸렸다고 한다. A, B 두 도시 사이의 거리를 구하여라.



답:

15. 5% 의 소금물 600g 이 있다. 100g 의 물을 증발시키고 300g 의 소금물을 퍼내어 버렸다. 남은 소금물에 소금을 더 넣었더니 15% 의 소금물이 되었다. 소금은 얼마나 넣었는가?

- ① 20g ② $\frac{360}{17}$ g ③ $\frac{17}{360}$ g ④ $\frac{150}{17}$ g ⑤ 28g

16. 7%의 소금물 500 g에서 물을 증발시켜 10%의 소금물을 만들었다.
증발시킨 물의 양을 구하여라.

① 100 g

② 150 g

③ 200 g

④ 250 g

⑤ 300 g