

1. 다음 그림과 같은 마름모가 있다. 마름모의 대각선 ①의 길이와 ②의 길이는 모두 5cm라고 한다.  
대각선 ①의 길이를  $x$  cm 줄이고, 대각선 ②의 길이를 3cm 늘였다고 한다. 변형된 후의 마름모의  
넓이가  $8\text{cm}^2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

2. 미영이와 희주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3km, 시속 4km로 걸어간다. 희주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

3. 집에서 도서관까지 가는데 민수는 시속 5 km로 걸어서가고 민호는 30분 후에 자전거를 타고 시속 10 km로 가면 두 사람은 동시에 도서관에 도착한다고 한다. 집에서 도서관까지의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

4. ‘어떤 수  $x$  보다 3 만큼 큰 수는  $x$  의 2 배보다 2 가 작다’를 방정식으로 바르게 나타낸 것은?

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

5. 수진이와 희정이네 집사이의 거리는 1200m 이다. 수진이는 1 분에 60m 의 속력으로, 희정이는 1 분에 40m 의 속력으로 서로 상대방의 집을 향하여 각자의 집에서 동시에 출발하였다. 두 사람이 출발한 후 몇 분 후에 만나는가?

- ① 12분    ② 14분    ③ 16분    ④ 18분    ⑤ 20분

6. 시속 90km로 달리는 열차가 2.5km 의 터널을 빠져 나오는데 걸리는 시간이 2 분이라고 한다. 열차의 길이를  $x$ (m) 라고 할 때 열차의 길이는?

- ① 100m    ② 300m    ③ 500m    ④ 700m    ⑤ 900m

7. 8% 의 설탕물  $x$ g 과 3% 의 설탕물을 섞은 다음 다시 설탕 15g 을 더 넣어 7% 의 설탕물 480g 을 만들 때  $x$  에 대한 식으로 옳은 것은?

- ①  $0.08x + 0.03(480 - x) = 0.07 \times 480$
- ②  $0.08x + 0.03(465 - x) = 7$
- ③  $0.08x + 0.03(465 - x) + 15 = 0.07 \times 480$
- ④  $0.08(465 - x) + 0.03x = 0.07 \times 480$
- ⑤  $0.08 + x + 0.03 + 465 - x = 7$

8. 30% 세일을 하는 옷가게에서 32900 원에 옷을 샀다. 이 옷의 정가를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

9. 어떤 물통에 물을 가득 채우는데 A 호스로는 30 분, B 호스로는 40 분이 걸리며, 또 가득찬 물을 C 호스로 빼는 데는 1 시간이 걸린다. 세 호스를 동시에 사용하여 물을 채우는 데 몇 분이 걸리겠는가?

- ① 20 분      ②  $13\frac{1}{3}$  분      ③ 24 분  
④ 36 분      ⑤ 50 분