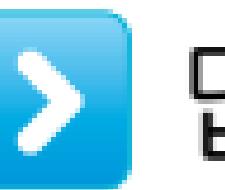


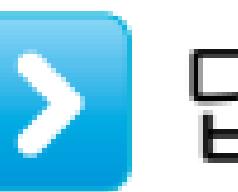
1. 미영이와 회주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3km, 시속 4km로 걸어간다. 회주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.



답:

km

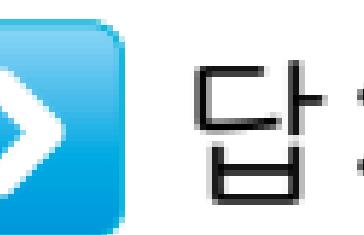
2. 집에서 도서관까지 가는데 민수는 시속 5 km로 걸어서가고 민호는 30 분 후에 자전거를 타고 시속 10 km로 가면 두 사람은 동시에 도서관에 도착한다고 한다. 집에서 도서관까지의 거리를 구하여라.



답:

km

3. 20% 의 소금물이 100 g 이 있을 때 물 100 g 을 섞으면 소금물의 농도는 몇 % 가 되는가?



답:

%

4. 10% 의 설탕물 200g 에 설탕을 40g 더 넣으면 설탕물의 농도는 몇 % 가 되는가?

① 10%

② 15%

③ 20%

④ 25%

⑤ 30%

5. A 가 혼자서 일하면 3 시간, B 가 혼자서 하면 7 시간이 걸리는 일이 있다. B 가 혼자서 2 시간 동안 일한 뒤 A 와 B 가 함께  $x$  시간 동안 일해서 일을 마쳤다고 한다.  $x$  에 관한 식으로 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{7} \times \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) x = 1$$

$$\textcircled{2} \quad 14 + (3 + 7)x = 1$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2}{7} + \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) = 2$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{2}{7} + (3 + 7)x = 1$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{7} + \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) x = 1$$

6. 두 지점 A, B 사이를 왕복하는데 A에서 B로 갈 때에는 시속 4km로 걸어가고, B에서 A로 되돌아 올 때에는 시속 6km로 자전거를 타고 와서 왕복 5시간이 걸렸다. A에서 B사이의 거리를  $x$ km 라 할 때,  $x$ 에 관한 식으로 옳은 것은?

①  $6x + 4x = 5x$

②  $6x + 4x = 5$

③  $\frac{x}{6} + \frac{x}{5} = 4$

④  $\frac{x}{4} + \frac{x}{6} = 5$

⑤  $5 = \frac{6}{4}x$

7. A, B 두 지점을 시속 3km로 달리는 것과 시속 2km로 달리는 것 사이에는 3시간 30분의 시간 차이가 생긴다, 두 지점 사이의 거리를  $x$  km 라 할 때, 구하는 식으로 바른 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 230$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x}{3} - \frac{x}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad 2x - 3x = 230$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{x}{3} - \frac{x}{2} = 230$$

8. 집에서 외가를 갈 때에 차를 타고 시속 50km로 가는 것과 자전거를 타고 시속 30km로 가는 것 사이에는 4 시간 20 분의 시간 차이가 생긴다. 두 지점 사이의 거리를  $x$ km 라 할 때, 구하는 식으로 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{x}{50} + \frac{x}{30} = \frac{260}{60}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{x}{50} - \frac{x}{30} = 420$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{x}{30} - \frac{x}{50} = 420$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{x}{30} - \frac{x}{50} = 260$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{x}{30} - \frac{x}{50} = \frac{260}{60}$$

9. 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

10. 시속 60km 의 속력으로 달리는 기차의 길이는 600m 이다. 이 열차가 터널을 통과하는데 걸리는 시간이 3분이었다. 터널의 길이를 구하여라.



답:

m

11. 7% 의 소금물 300g 에 물  $x$ g 을 넣으면 5% 의 소금물이 된다.  $x$  에 관한 식으로 바른 것은?

①  $0.07 \times 300 + x = 0.05(300 + x)$

②  $0.07(300 + x) = 0.05(300 + x)$

③  $0.07 \times 300 = 0.05(300 + x)$

④  $0.07 \times (300 + x) = 0.05 \times 300$

⑤  $0.07 \times 300 = 0.05 \times 300$

12. 8% 의 설탕물  $x\text{g}$  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  $0.08 + x + 0.03 + 465 - x = 7$

13. 어떤 물통을 가득 채우는 데 A 호스만으로는 8 시간, B 호스만으로는 12 시간이 걸린다. 이 물통을 A 호수로 3 시간 넣은 후 A, B 두 호스를 같이 사용하여 가득 채웠다. 이 때, B 호스를  $x$  시간 사용했다고 했을 때,  $x$ 에 관한 식으로 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \left( \frac{3}{8} + \frac{1}{12} \right) x = 1$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{8} + \left( \frac{1}{8} + \frac{1}{12} \right) x = 1$$

$$\textcircled{3} \quad 24 + (8 + 12)x = 1$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{8} + (8 + 12)x = 1$$

$$\textcircled{5} \quad \left( \frac{1}{8} + \frac{1}{12} \right) x = 1$$

14. 어떤 일을 완성하는데 A는 40분이 걸리고 B는 30분이 걸린다. A가 먼저 12분간 일을 하였고, 나머지는 B가 하였다. 일을 완성하는데 걸린 시간은?

- ① 9분
- ② 12분
- ③ 21분
- ④ 33분
- ⑤ 45분

15. 6km 의 길을 가는데 시속 5km로 가다가 나머지는 시속 3km의 속력으로 갔더니 1시간 40분이 걸렸다. 이 때, 시속 5km로 간 거리는?

① 2km

② 2.5km

③ 3km

④ 3.5km

⑤ 4km

16. 집에서 도서관 까지 갈 때는 자전거를 타고 시속 8km로 가고 집으로 돌아올 때는 시속 4km로 걸어왔다니 왕복 3시간이 걸렸다. 집에서 도서관까지의 거리는?

- ① 5km
- ② 6km
- ③ 7km
- ④ 8km
- ⑤ 9km

17. 4% 의 소금물 750g 이 있다. 여기에 물 250g 을 더 넣어 만든 소금물의  
농도는?

- ① 2%
- ② 3%
- ③ 12%
- ④ 20%
- ⑤ 30%

18. 농도가 다른 두 소금물 A, B 가 있다. 소금물 B 의 농도는 소금물 A 의 농도보다 4 배가 높고, 200g의 소금물 A 소금물과 B 를 100g 을 섞으면 6% 의 소금물이 된다고 한다. 두 소금물의 농도를 각각 구하면?

- ① A : 1%, B : 4%
- ② A : 2%, B : 8%
- ③ A : 3%, B : 12%
- ④ A : 4%, B : 16%
- ⑤ A : 5%, B : 20%

19. 길이가 500m 인 철교를 통과하는데 30 초 걸리는 여객 열차가 있다.  
열차의 길이가 90m 이고 초속 20m 의 속력으로 달리는 화물 열차와  
서로 반대 방향으로 달려서 완전히 지나치는데에는 5 초가 걸린다고  
한다. 이 여객 열차의 길이는?

- ① 108m
- ② 110m
- ③ 112m
- ④ 114m
- ⑤ 116m

20. 12% 의 소금물 100g 과  $x\%$  의 소금물 200g 을 섞었더니 20% 의 소금물이 되었다고 한다. 이때  $x$  의 값은?

① 16

② 20

③ 24

④ 28

⑤ 30