

1. 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 $4x + 4 = 10x + 4$

2. 올해 아버지의 나이는 43 세, 아들의 나이는 9 세이다. 아버지의 나이가
아들의 나이의 3 배가 되는 때는 몇 년 후인가?

① 5 년 후

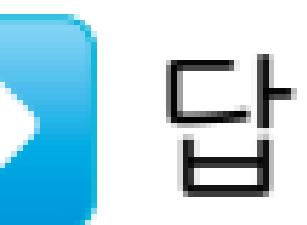
② 6 년 후

③ 7 년 후

④ 8 년 후

⑤ 9 년 후

3. 세로의 길이가 가로의 길이보다 4cm 더 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 40cm 일 때, 이 직사각형의 가로의 길이를 구하여라.



답:

cm

4. 영희는 지난 일요일에 남산에 다녀왔다. 시속 2km로 올라가서 30분 동안 쉬었다가 같은 길로 시속 3km로 내려오는데 모두 2시간 30분이 걸렸다. 올라간 거리를 구하여라.



답:

_____ km

5. 동생이 집에서 학교를 향하여 출발하였다. 동생이 떠난 지 20 분 후에 형이 자전거로 같은 길을 따라 동생을 쫓아갔다. 동생이 걷는 속력은 매분 100 m , 형의 자전거 속력은 매분 300 m 라고 할 때, 형은 출발한 지 몇 분 후에 동생과 만나겠는가?

① 10 분 후

② 20 분 후

③ 30 분 후

④ 40 분 후

⑤ 50 분 후

6. 농부 세 사람이 길을 가다가 날이 저물어 어느 농가에 묶게 되었다.
농부들은 농가의 주인에게 감자를 삶아달라고 부탁하고 잠이 들었다.
주인은 감자를 삶아놓고 농부들을 깨웠으나 일어나지 않자 감자바구니를 놓고 돌아갔다. 한참 후에 한 농부가 잠이 깨어 바구니에 있는
감자 수의 $\frac{1}{3}$ 을 먹고 다시 잠이 들었다. 곧이어 다른 한 농부가 잠이
깨어 남아있는 감자의 $\frac{1}{3}$ 을 먹고 다시 잠이 들었다. 마지막으로 눈을
뜬 농부가 바구니를 보니 감자가 8개 남아있었다. 주인은 바구니에
감자를 몇 개 담아 놓았을까?

- ① 12개
- ② 15개
- ③ 18개
- ④ 21개
- ⑤ 24개

7. 재중이는 매일 저녁 8시에 동네 체육관으로 운동을 하러 간다. 갈 때는 시속 2 km의 속력으로 걸어가고, 체육관에서 1시간 뒤에 운동을 한 뒤, 올 때는 시속 6 km의 속력으로 뛰어서 집에 도착하는 시각은 저녁 9시 50분이다. 재중이네 집에서 체육관까지의 거리를 구하여라.



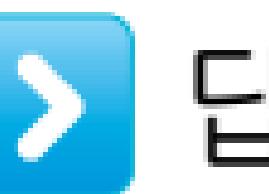
답:

km

8. A 역과 B 역 사이를 왕복 운행하는 버스가 있다. 같은 시각에 A 역에서 출발한 버스가 시속 80km로 B 역을 향해 가고 있고, B 역에서 출발한 버스가 시속 90km로 A 역을 향해 가고 있다. A 역과 B 역 사이의 거리가 34km 일 때, 이 두 버스가 만날 때까지 걸린 시간을 구하여라.

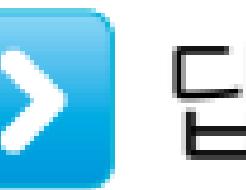
- ① 10 분
- ② 11 분
- ③ 12 분
- ④ 15 분
- ⑤ 20 분

9. 연속한 네 홀수 a, b, c, d ($a > b > c > d$) 가 $\frac{2}{3} = \frac{c+d}{a+b}$ 를 만족한다.
 a 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

10. 일정한 속력으로 달리는 기차가 길이 540m 의 다리를 통과하는데 30초가 걸리고, 길이 400m 의 터널을 통과할 때는 20 초 동안 기차가 보이지 않았다. 기차의 길이를 구하여라.



답:

_____ m