

1. 다음 등식 중 항등식을 찾으려면?

①  $x + 10 = x$

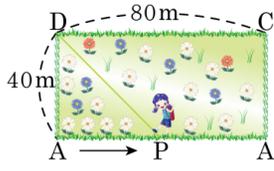
②  $4x - 3 = 5x - 2$

③  $-4x - 2 = -2(2x + 1)$

④  $x - 5 = 2x + 5$

⑤  $3(2x + 1) = 2x + 1$

2. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 80m, 40m인 직사각형 모양의 꽃밭이 있다. 미란이가 A 지점을 출발하여 B 지점까지 직선으로 매초 1m의 속력으로 걸었다. 미란이가 A 지점을 출발하여  $x$ 초 동안 P 지점까지 이동했을 때, 삼각형 APD의 넓이를  $y\text{m}^2$  라고 하자.  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식을 구하여라. ( $0 < x \leq 80$ ,  $0 < y \leq 1600$ )



- ①  $y = 10x$       ②  $y = 20x$       ③  $y = 30x$   
 ④  $y = 40x$       ⑤  $y = 50x$

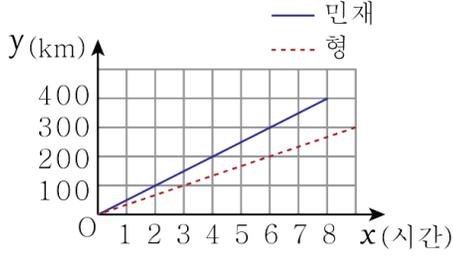
3. 정비례 관계  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프가 점  $(-12, b)$  를 지날 때, 상수  $b$  의 값을 구하면?

- ① -18      ② -8      ③ 8      ④ 18      ⑤ 0

4. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자의 합이 11인 두 자리의 정수가 있다. 이 수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 서로 바꾸어 놓은 수는 처음 수의 4배보다 24만큼 작다. 처음 수를  $a$ , 바꾼 수를  $b$  라 하면  $2a - b$  의 값은?

- ① 74      ② 47      ③ 155      ④ 507      ⑤ -34

5. 민재와 형은 명절을 맞아 집에서 400 km 떨어진 곳에 있는 외가댁에 가기로 했다. 민재는 버스를 타고 가고, 형은 기차를 타고 갔다. 출발한 지  $x$  시간 후, 집으로부터 떨어진 거리를  $y$  km라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단, 집에서 외가댁까지 직선 위를 움직인다.)



- ① 민재와 형은 집에서 동시에 출발했다.
- ② 2시간 후 민재는 형보다 많은 거리를 움직였다.
- ③ 민재와 형은 집에서 출발한 후 만나지 못했다.
- ④ 3시간 동안 형은 150 km 이동했다.
- ⑤ 민재는 형보다 일찍 외가댁에 도착했다.

6. 밑변의 길이가 8cm, 높이가 6cm 인 직각삼각형의 밑변을 2cm 줄이고 높이를  $x$ cm 높였더니 처음 삼각형의 넓이의 2 배가 되었다. 몇  $x$ cm 를 높였는지 구하면?

- ① 8cm      ② 9cm      ③ 10cm      ④ 11cm      ⑤ 12cm

7. 어떤 일을 하는 데 민희가 하면 25 일, 효진이가 하면 20일 걸린다고 한다. 민희와 효진이 5일 동안 함께 일하고, 나머지는 효진이 혼자 맡아서 하였다. 일을 완성하는 데 모두 며칠이 걸리는가?

- ① 11일    ② 13일    ③ 14일    ④ 16일    ⑤ 18일

8. 점  $P(ab, bc)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때, 다음 중 알맞은 것은?

①  $a = 0, b = 0, c = 0$

②  $a = 0, b \neq 0, c \neq 0$

③  $a \neq 0, b = 0, c \neq 0$

④  $a \neq 0, b \neq 0, c = 0$

⑤  $a = 0, b \neq 0, c = 0$