

1. 연립방정식  $\begin{cases} x - by = 0 \\ ax + 4y = 60 \end{cases}$  의 해가 (12, 6) 일 때,  $2a - 3b$  의 값을 구하면?

- ① 15      ② 12      ③ 7      ④ 0      ⑤ -6

2. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 4x + 6y = a \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때, 다음 중  $a$ 의 값이 될 수 없는 것은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

3. 둘레의 길이가 1km 인 원형 트랙을  $A$ ,  $B$  두 사람이 같은 지점에서 서로 반대 방향으로 동시에 출발하면 2분 후에 만나고, 같은 방향으로 출발하면 12분 후에 만난다고 한다. 이 때, 두 사람의 속력을 구하면? ( $A$ 가  $B$ 보다 빠르다고 한다.)

- ①  $A : \frac{875}{3}$ m/분,  $B : \frac{635}{3}$ m/분  
②  $A : \frac{865}{3}$ m/분,  $B : \frac{625}{3}$ m/분  
③  $A : \frac{875}{3}$ m/분,  $B : \frac{605}{3}$ m/분  
④  $A : \frac{865}{3}$ m/분,  $B : \frac{605}{3}$ m/분  
⑤  $A : \frac{875}{3}$ m/분,  $B : \frac{625}{3}$ m/분

4. 연립방정식  $\begin{cases} 0.5x + 0.5y = 4 \\ \frac{1}{2}x - by = 2 \end{cases}$  에 대하여 해가 무수히 많을 때의  $ab$ 의 값과 해가 없을 때의  $2ab$ 의 값의 합을 구하면?

- ① -9      ② -6      ③ -1      ④ 3      ⑤ 9

5. 헤미네 학교의 수학 시험 총 문항 수는 20 문제이다. 정답에 대해서는 5 점을 주고, 틀린 답에 대해서는 4 점을 감점하고 각 문제별로 채점한다. 헤미가 총 64 점을 받았을 때, 헤미가 틀린 문제의 개수는?

- ① 2 개      ② 4 개      ③ 5 개      ④ 6 개      ⑤ 10 개