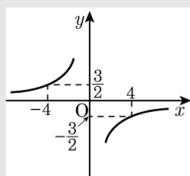


1. 다음은  $y = -\frac{6}{x}$  의 그래프에 대한 설명이다. 옳은 것을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- ① 원점을 지나는 곡선이다.
- ② 점  $(-4, \frac{2}{3})$  을 지난다.
- ③ 제 2 사분면과 제 4 분면을 지난다.
- ④  $x$  의 값이 증가하면  $y$  의 값은 감소한다.
- ⑤  $x < 0$  일 때,  $y > 0$  이다.

해설

$y = -\frac{6}{x}$  의 그래프를 그려보면



- ① 원점을 지나지 않는 쌍곡선이다.
- ②  $x = -4$  일 때  $y = \frac{3}{2}$  이다.
- ④  $x$  의 값이 증가하면  $y$  의 값도 증가한다.

2. 다음 중 일차방정식을 모두 고른것은?

$\textcircled{\text{A}} 4x + 5 = 9$	$\textcircled{\text{C}} x^2 + 4 = 5x - 1$
$\textcircled{\text{B}} 6x - 9 = 9 + 6x$	$\textcircled{\text{D}} x - 1 = -x + 3$
$\textcircled{\text{E}} 3x - 7 = 3(x + 2)$	$\textcircled{\text{H}} 5x + 2 = 6x$

- ①  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\text{E}}$       ②  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{C}}, \textcircled{\text{H}}$       ③  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{H}}$   
④  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{H}}$       ⑤  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{D}}, \textcircled{\text{H}}$

**해설**

$\textcircled{\text{C}}$  은 이차방정식이다.  
 $\textcircled{\text{B}} 6x - 9 - 6x - 9 = 0, -18 = 0$  이므로 일차방정식이 아니다.  
 $\textcircled{\text{E}} 3x - 7 = 3x + 6, 3x - 7 - 3x - 6 = 0, -13 = 0$  이므로 일차방정식이 아니다.

3. 어떤 수를 5배 한 뒤 12를 뺀 수는 그 수에 8을 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하여라.

① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

해설

어떤 수를  $x$ 라 하면

$$5x - 12 = x + 8$$

$$4x = 20$$

$$\therefore x = 5$$

4. 등식  $\frac{2}{3}(12x + 6y) = 2(4y - 3)$  에 관하여 등식  $x = ay + b$  가 성립할 때 정수  $a + b$  의 값은?

- ①  $-\frac{1}{16}$     ②  $-\frac{1}{8}$     ③  $-\frac{1}{4}$     ④  $-\frac{1}{2}$     ⑤ 0

해설

주어진 등식의 양변에 3 을 곱하면

$$24x + 12y = 24y - 18$$

$$24x = 12y - 18$$

$$x = \frac{1}{2}y - \frac{3}{4}$$

$$\therefore a = \frac{1}{2}, \quad \therefore b = -\frac{3}{4}$$

$$\therefore a + b = -\frac{1}{4}$$