

1. 다음 중 계산 결과가  $3x$  인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $3+x$

②  $x \times 3$

③  $x+x+x$

④  $x \times x \times x$

⑤  $3 \times x^2$

해설

②  $x \times 3 = 3x$

③  $x+x+x = x \times 3 = 3x$

④  $x \times x \times x = x^3$

⑤  $3 \times x^2 = 3x^2$

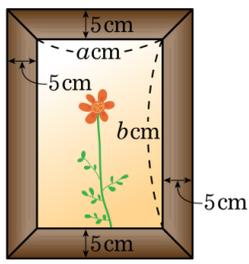
2.  $a \div b \div c \times d \div 3$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- ①  $\frac{abcd}{3}$     ②  $\frac{acd}{3b}$     ③  $\frac{ad}{3bc}$     ④  $\frac{3bc}{ad}$     ⑤  $\frac{abc}{3d}$

해설

$$\begin{aligned} & a \div b \div c \times d \div 3 \\ &= a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} \times d \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{a \times 1 \times 1 \times d \times 1}{b \times c \times 3} \\ &= \frac{ad}{3bc} \end{aligned}$$

3. 가로 길이가  $a$  cm, 세로 길이가  $b$  cm인 그림을 담은 나무 액자를 다음 그림과 같이 만들려고 한다. 이때, 나무 액자의 둘레의 길이는?



- ①  $(a + b + 10)$  cm                      ②  $(2a + 2b + 10)$  cm  
 ③  $(a + b + 30)$  cm                      ④  $(2a + 2b + 20)$  cm  
 ⑤  $(2a + 2b + 40)$  cm

**해설**

(가로 길이) =  $a + 10$ , (세로 길이) =  $b + 10$  이므로  
 $2(a + 10) + 2(b + 10) = 2a + 2b + 40$   
 따라서, 나무 액자의 둘레의 길이는  
 $(2a + 2b + 40)$  cm이다.

4. 다항식  $3x^2 - 2x - 4$  에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ①  $3x^2$ ,  $2x$ ,  $4$  의 세 항으로 이루어졌다.
- ② 상수항은  $4$  이다.
- ③  $3x^2$  의 차수는  $3$  이다.
- ④ 일차식이다.
- ⑤  $x$  의 계수는  $-2$  이다.

해설

- ①  $3x^2$ ,  $-2x$ ,  $-4$  의 세 항으로 이루어졌다.
- ② 상수항은  $-4$  이다.
- ③  $3x^2$  의 차수는  $2$  이다.
- ④ 이차식이다.

5. 다음 중 일차식을 고르면?

①  $(x+1) - (2+x)$

②  $0 \times x + 5$

③  $3x - x + 7 - 2x$

④  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$

⑤  $x^2 - (x^2 + 0.1x)$

해설

①  $(x+1) - (2+x) = x+1-2-x = -1$

②  $0 \times x + 5 = 5$

③  $3x - x + 7 - 2x = 7$

④ 분모에 문자가 있는 식은 일차식이 아니다.

⑤  $x^2 - (x^2 + 0.1x) = x^2 - x^2 - 0.1x = -0.1x$

6. 다음 식을 간단히 할 때,  $x$ 의 계수가 4인 것은?

①  $-2x - 6 + 5x - 4$

②  $-3x + 3 - 7x + 6$

③  $4x - 7 - 8x + 5$

④  $2x - 2 + 3x - 1$

⑤  $x - 5 + 7 + 3x$

해설

①  $-2x - 6 + 5x - 4 = 3x - 10$

②  $-3x + 3 - 7x + 6 = -10x + 9$

③  $4x - 7 - 8x + 5 = -4x - 2$

④  $2x - 2 + 3x - 1 = 5x - 3$

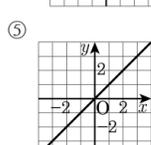
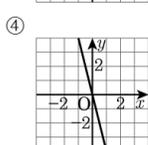
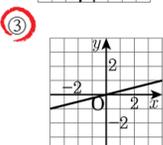
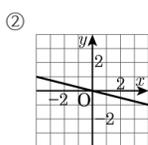
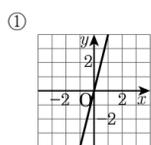
⑤  $x - 5 + 7 + 3x = 4x + 2$

7. 점  $P(a, b)$ 가 제 2사분면의 점일 때, 점  $Q(-a, -b)$ 는 몇 사분면에 있는가?
- ① 제 1사분면
  - ② 제 2사분면
  - ③ 제 3사분면
  - ④ 제 4사분면
  - ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

해설

$a < 0, b > 0$ 이므로  
 $-a > 0, -b < 0$   
따라서 제 4사분면이다.

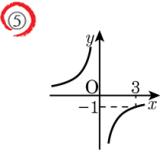
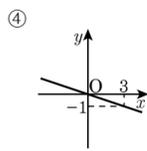
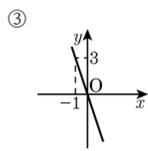
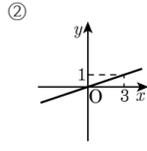
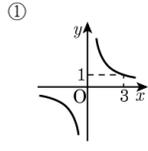
8. 다음 중 정비례 관계  $y = \frac{1}{4}x$  의 그래프는?



**해설**

$y = \frac{1}{4}x$ 의 그래프는  $(-4, -1), (0, 0), (4, 1)$ 등을 지나는 ③번 그래프이다.

9. 다음 중  $y = -\frac{3}{x}$  의 그래프로 옳은 것은?

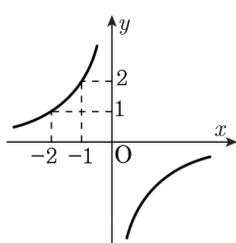


해설

$y = -\frac{3}{x}$  의 그래프는

(3, -1) 을 지나고 제 2, 4 사분면을 지나는 한 쌍의 곡선이다.

10. 다음 그래프가 나타내는 식은?



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

②  $y = -\frac{2}{x}$   
⑤  $y = 2x$

③  $y = \frac{x}{2}$

해설

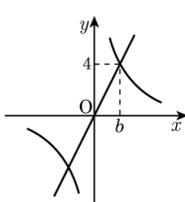
$y = \frac{a}{x} (a \neq 0)$  에  $(-1, 2)$  를 대입하면  $2 = \frac{a}{-1}$  이다.

$a = -2$

$\therefore y = -\frac{2}{x}$

11. 다음 그림은  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프를 좌표평면 상에 그린 것이다.  $a, b$  의 값을 바르게 짝지은 것은?

- ①  $a = 2, b = 2$       ②  $a = 4, b = 2$   
③  $a = 8, b = 2$       ④  $a = 4, b = 4$   
⑤  $a = 8, b = 4$



해설

$$\begin{aligned} &y = \frac{a}{x} \text{ 와 } y = 2x \text{ 의 교점이 } (b, 4) \text{ 이므로} \\ &4 = 2 \times b, b = 2 \\ &4 = \frac{a}{2} \\ &\therefore a = 8 \end{aligned}$$

12. 다음 문장을 문자식으로 알맞게 나타낸 것은?

농도가 10% 인 소금물  $a$ g, 농도가  $b$ % 인 소금물 150g 을  
합쳤을 때의 소금의 양

- ①  $\frac{a+3b}{2}$ g      ②  $\frac{a+15b}{10}$ g      ③  $\frac{3a+15b}{10}$ g  
④  $\frac{2a+3b}{2}$ g      ⑤  $\frac{a+15b}{5}$ g

해설

i) 농도가 10% 인 소금물  $a$ g 의 소금의 양

$$\frac{10 \times a}{100} = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}a(\text{g})$$

ii) 농도가  $b$ % 인 소금물 150g 의 소금의 양

$$\frac{b \times 150}{100} = \frac{150b}{100} = \frac{150}{100}b = \frac{3}{2}b(\text{g})$$

따라서 i), ii) 의 소금의 양을 합하면

$$\frac{1}{10}a + \frac{3}{2}b = \frac{a+15b}{10}(\text{g}) \text{ 이다.}$$

13. 다음은 방정식  $-\frac{5}{3} + 2x = \frac{1}{3}x + 5$  를 푸는 과정을 나타낸 것이다.  
 ㉠ ~ ㉤에 사용된 등식의 성질을 다음 <보기>에서 골라 차례대로 쓰면?

보기

$a = b, c$  가 자연수이면  
 ㉠  $a + c = b + c$                       ㉡  $a - c = b - c$   
 ㉢  $ac = bc$                                 ㉣  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

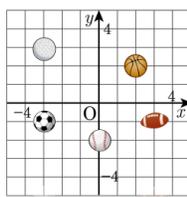
$-\frac{5}{3} + 2x = \frac{1}{3}x + 5$   
 $-5 + 6x = x + 15 \cdots$  ㉠  
 $-5 + 5x = 15 \cdots$  ㉡  
 $5x = 20 \cdots$  ㉢  
 $x = 4 \cdots$  ㉣

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣                      ② ㉢-㉠-㉡-㉣                      ③ ㉢-㉠-㉣-㉡  
 ④ ㉢-㉡-㉣-㉠                      ⑤ ㉡-㉢-㉠-㉣

해설

$-\frac{5}{3} + 2x = \frac{1}{3}x + 5$   
 $-5 + 6x = x + 15$  양변에 3 을 곱해줌 (㉠  $ac = bc$  이용)  
 $-5 + 5x = 15$  양변에  $x$  를 빼 줌 (㉡  $a - c = b - c$  이용)  
 $5x = 20$  양변에 5 를 더함 (㉢  $a + c = b + c$  이용)  
 $x = 4$  양변을 5 로 나눔 (㉣  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$  이용)

14. 좌표평면 위에 5가지의 공이 그려져 있다. 각 그림에 해당하는 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 농구공(1, 2)
- ② 골프공(-3, 3)
- ③ 축구공(-3, -2)
- ④ 럭비공(3, -1)
- ⑤ 야구공(0, 2)

**해설**

- ① 농구공 (2, 2)
- ③ 축구공 (-3, -1)
- ⑤ 야구공 (0, -2)

15. 점  $P(a, b)$  가  $y$  축 위에 있고,  $y$  좌표가 12 일 때,  $a + b$  의 값은?

- ① 8      ② 10      ③ 12      ④ 14      ⑤ 16

해설

$y$  축 위에 있는 수는  $x$  좌표가 0 이므로  
 $x$  좌표가 0 이고,  $y$  좌표가 12 인 점의 좌표를 찾으면 (0, 12)  
이다.  
따라서  $a = 0$ ,  $b = 12$  이므로  $a + b = 12$  이다

16. 점  $P(ab, bc)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때,  $a+b+c$  의 값은?

- ①  $a$       ②  $a+b$       ③  $b+c$       ④  $c+a$       ⑤  $a-c$

해설

$x$  축 위에 있는 수는  $y$  좌표가 0 이므로  $y=0$  이며,  
원점 위에 있는 수가 아니므로 적어도  $x$  의 좌표,  $y$  의 좌표 중  
하나는 0 이 아니다.

따라서 점  $P$  의  $x$  좌표는 0 이 아니고,  $y$  좌표는 0 이다.

$\therefore ab \neq 0, bc = 0$  이므로

$ab \neq 0$  에서  $a \neq 0, b \neq 0$  이고,

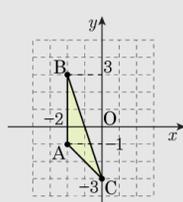
$bc = 0$  에서  $b \neq 0$  이므로  $c = 0$  이다.

$\therefore a+b+c = a+b$  이다.

17. 세 점  $A(-2, 3), B(-2, -1), C(0, -3)$  을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이는?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

해설



$\triangle ABC$ 는 밑변  $\overline{AB} = 4$   
높이  $h = 2$ 이다.

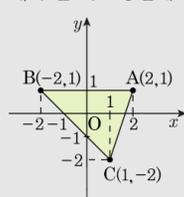
$$(\triangle ABC \text{의 넓이}) = \frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 4$$

18. 좌표평면위의 세 점  $A(2, 1), B(-2, 1), C(1, -2)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$ 의 넓이는?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

해설

세 점을 좌표평면에 나타내면 다음 그림과 같다.



$$(\triangle ABC \text{의 넓이}) = \frac{1}{2} \times 4 \times 3 = 6$$

19. 좌표평면에 대한 설명으로 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 점  $(-5, 9)$ 는  $x$ 좌표는  $9$ ,  $y$ 좌표는  $-5$ 인 점이다.
- ② 좌표축 위의 점은 어느 사분면에도 속하지 않는다.
- ③ 점  $(1, -5)$ 는 제 2 사분면 위의 점이다.
- ④ 점  $(0, -6)$ 는  $x$ 축 위의 점이다.
- ⑤ 점  $(0,6)$ 은  $y$ 축 위의 점이다.

해설

③ 점  $(1, -5)$ 는 제 4 사분면 위의 점이다.

④ 점  $(0, -6)$ 은  $y$ 축 위의 점이다.



20.  $ab < 0$ ,  $a - b > 0$  일 때, 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점을 모두 고르면?

①  $(a, -b)$

②  $(-a, -b)$

③  $(-a, b)$

④  $\left(\frac{a}{b}, a\right)$

⑤  $(-ab, a + b)$

해설

$ab < 0$ ,  $a - b > 0$  이므로  $a > 0$ ,  $b < 0$  이다.

①  $a > 0$ ,  $-b > 0$  이므로 제 1사분면

②  $-a < 0$ ,  $-b > 0$  이므로 제 2사분면

③  $-a < 0$ ,  $b < 0$  이므로 제 3사분면

④  $\frac{a}{b} < 0$ ,  $a > 0$  이므로 제 2사분면

⑤  $-ab > 0$ ,  $a + b$  는 부호를 알 수 없다.

21. 좌표평면 위의 두 점  $P(-2, 4)$ 와 점  $Q(a, b)$ 가  $x$ 축에 대하여 서로 대칭일 때,  $a, b$ 의 값은?

①  $a = 2, b = 4$

②  $a = 2, b = -4$

③  $a = -2, b = 4$

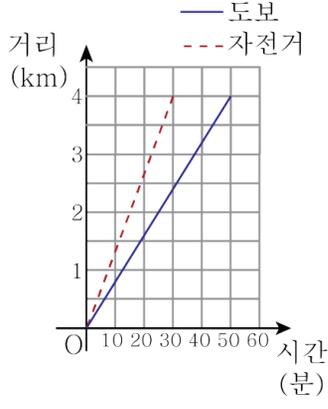
④  $a = -2, b = -4$

⑤  $a = -4, b = -2$

해설

$x$ 축에 대칭인 점은  $y$ 좌표의 부호가 바뀌어야 하므로  $(-2, -4)$ 이다. 따라서  $a = -2, b = -4$ 이다.

22. 다음은 태양이가 집에서 4km 떨어진 학교까지 자전거를 타고 갈 때와 걸어서 갈 때의 시간에 따른 이동 거리를 나타낸 그래프이다. 집에서 학교까지 걸어서 갈 때는 자전거를 타고 갈 때보다 몇 분 더 걸리는지 구하여라.

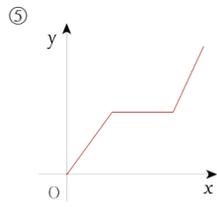
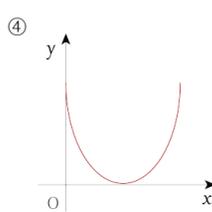
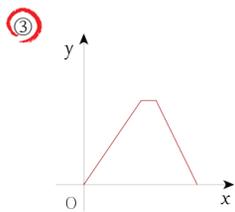
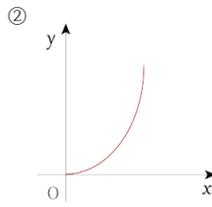
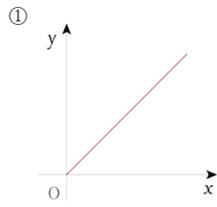


- ① 10분    ② 20분    ③ 30분    ④ 40분    ⑤ 50분

**해설**

집에서 학교까지 걸어서 갈 때 걸리는 시간은 50분, 자전거를 타고 갈 때 걸리는 시간은 30분이므로 20분 더 걸린다.

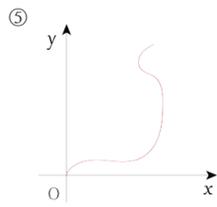
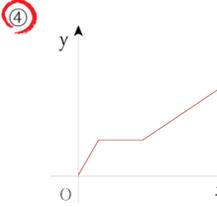
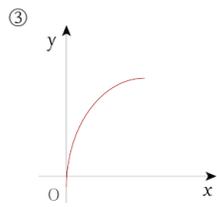
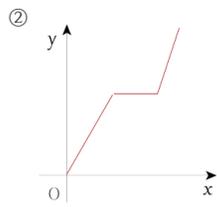
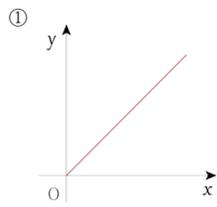
23. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지  $x$  분 후 예은이의 집으로부터의 거리를  $y$  라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?



**해설**

예은이가 집에서 출발했다가 돌아왔으므로, 그래프의 가장 양 끝의  $y$ 의 값은 0이 되어야 한다.

24. 수민이는 집에서 출발하여 학교에 갔다. 수민이는 집에서 출발하여 일정한 속력으로 뛰어가다가 길에서 친구와 마주쳐 잠시 서서 얘기하다가 같이 걸어갔다. 수민이가 출발한 지  $x$ 분 후의 집으로부터 떨어진 거리를  $y$ km라 할 때, 다음 중  $x$ 와  $y$ 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



해설

25.  $\left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{9}\right) \times \left(-\frac{7}{11}\right) \times \cdots \times \left(-\frac{17}{21}\right) \times \left(-\frac{19}{23}\right)$  을 계산한 값을  $\frac{x}{y}$  라고 할 때,  $y-x$  의 값은?

- ① 130      ② 140      ③ 150      ④ 160      ⑤ 170

해설

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{9}\right) \times \left(-\frac{7}{11}\right) \times \left(-\frac{9}{13}\right) \times \cdots \times \left(-\frac{18}{21}\right) \times \\ & \left(-\frac{19}{23}\right) \times \left(-\frac{21}{25}\right) \times \left(-\frac{23}{27}\right) \\ & = \frac{1 \times 3}{21 \times 23} = \frac{1}{161} = \frac{x}{y} \\ & \therefore y-x = 161-1 = 160 \end{aligned}$$

26.  $f(x)$  는  $x$  의 2 배보다 3 만큼 큰 수를 나타낼 때, 다음 식을 간단히 하면?

$$2f(A) - \{f(-2) + f(A)\} \times 2$$

- ① 2                      ②  $A + 1$                       ③  $-2A + 3$   
④ 4                      ⑤  $2A - 1$

**해설**

$$\begin{aligned} f(x) \text{ 는 } x \text{ 의 2 배보다 3 만큼 큰 수이므로} \\ f(A) = 2A + 3, f(-2) = 2 \times (-2) + 3 = -1 \\ 2f(A) - \{f(-2) + f(A)\} \times 2 \\ = 2(2A + 3) - (-1 + 2A + 3) \times 2 \\ = 4A + 6 - (-2 + 4A + 6) \\ = 4A + 6 + 2 - 4A - 6 \\ = 2 \end{aligned}$$

27. 원의 둘레를 점 A, B 가 반대 방향으로 돌고 있다. 한 바퀴 도는 데 걸리는 시간이 각각 40 초, 30 초일 때, 같은 곳에서 동시에 출발해서 처음으로 만날 때까지 걸리는 시간은 몇 초인가?

- ① 17 초                      ②  $17\frac{1}{4}$  초                      ③  $17\frac{1}{5}$  초  
④  $17\frac{1}{6}$  초                      ⑤  $17\frac{1}{7}$  초

해설

원의 둘레를 1 이라 하면 점 A 는 1 초 동안  $\frac{1}{40}$ , 점 B 는 1 초 동안  $\frac{1}{30}$  을 간다.

동시에 출발해서 만날 때까지 걸린 시간을  $x$  초라 하면,

$$\frac{1}{40}x + \frac{1}{30}x = 1$$

$$3x + 4x = 120$$

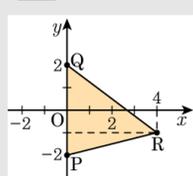
$$\therefore x = 17\frac{1}{7}$$

따라서 걸리는 시간은  $17\frac{1}{7}$  초이다.

28. 두 점  $P(b, 3a-5)$ ,  $Q(2b, 2a+3b)$  가  $y$  축 위에 있고,  $x$  축에 대하여 서로 대칭이다. 점  $R(a+3, b-1)$  일 때,  $\triangle PQR$  의 넓이는?

- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12      ⑤ 14

해설



두 점  $P$ ,  $Q$  가  $y$  축 위에 있고  $x$  축에 대하여 서로 대칭이므로  $x$  좌표는 0 이고,  $y$  좌표는 절댓값은 같고 부호가 반대이다.

$$b = 2b = 0$$

$$3a - 5 = -(2a + 3b) \therefore a = 1$$

따라서  $P(0, -2)$ ,  $Q(0, 2)$ ,  $R(4, -1)$

$$\triangle PQR = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$$

29. 다음 대응표에서  $x$  와  $y$  사이에서 반비례 관계가 있을 때,  $a + b$  의 값은?

$x$	2	6	$b$
$y$	$a$	8	3

- ① 40      ② 20      ③ 8      ④ 0      ⑤ 42

해설

반비례 관계식은  $y = \frac{k}{x}$  이므로

$$8 = \frac{k}{6}, k = 48$$

$$\therefore y = \frac{48}{x}$$

따라서  $y = 3$  일 때  $x = 16$ ,  $x = 2$  일 때  $x = 24$ ,

$$a + b = 24 + 16 = 40$$

30. 영수는 서로 맞물려 돌아가는 톱니바퀴를 관찰하였더니 A의 톱니의 수는 50개이고, 1분에 30번 회전 하였다. 이 때, B의 톱니 수는  $x$ 개이고, 1분에  $y$ 번 회전 하였다. B의 톱니의 수가 30개일 때, B의 톱니의 1분 동안 회전수를 구하면?

- ① 30      ② 50      ③ 70      ④ 90      ⑤ 100

해설

A톱니수  $\times$  회전수 = B톱니수  $\times$  회전수식에 대입하면

$$50 \times 30 = xy$$

$$\therefore y = \frac{1500}{x}$$

B의 톱니의 수가 30개이다.

$x = 30$ 을 대입하면  $y = 50$ 이다.

31.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 관계가 있다.  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프가 두 점  $(-2, b)$ ,  $(-4, b-4)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값은?

- ① -4      ② -8      ③ -12      ④ -16      ⑤ -20

해설

$y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )에 대해서

$$-\frac{a}{2} = b \dots \textcircled{1}$$

$$-\frac{a}{4} = b - 4 \dots \textcircled{2} \text{이므로}$$

①을 ②에 대입하면

$$-\frac{a}{4} = -\frac{a}{2} - 4 \text{이다.}$$

$$-a = -2a - 16$$

$$\therefore a = -16 \text{이다.}$$

32. 다음 중 식  $4(x+1) = 2x+7$  에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 등식이다.
- ②  $x$  에 관한 일차방정식이다.
- ③ 좌변은  $4(x+1)$  이다.
- ④  $x = 2$  일 때, 참이 된다.
- ⑤  $4x+4 = 2x+7$  과 같은 식이다.

해설

$x = 2$  일 때,  $4(2+1) \neq 2 \times 2 + 7$  이다. 따라서 거짓이다.

33. 다음 방정식을 만족하는 정수  $x, y$ 에 대하여  $(x, y)$ 의 순서쌍이 무수히 많은 경우는?

①  $x > 0, y < 0$  일 때,  $2x - 5y = 10$

②  $x > 0, y < 0$  일 때,  $\frac{4}{3}x - \frac{3}{5}y = 7$

③  $x > 0, y < 0$  일 때,  $2x + y = -3$

④  $x < 0, y > 0$  일 때,  $3x - \frac{5}{2}y = 4$

⑤  $x < 0, y > 0$  일 때,  $-3x + 5y = 8$

해설

- ① 해가 없다.
- ②  $20x - 9y = 105, (x, y) = (3, -5)$
- ③ 해가 무수히 많다.
- ④  $6x - 5y = 8$ , 해가 없다.
- ⑤  $(x, y) = (-1, 1)$

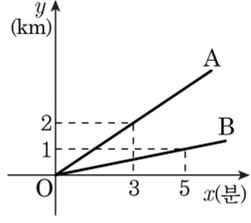
34. 돼지저금통에 10 원, 50 원, 100 원, 500 원짜리 동전을 40 개 가지고 있다. 10 원짜리 동전은 100 원짜리 동전보다 4 개 적고, 100 원짜리 동전은 50 원짜리 동전보다 7 개 많고, 500 원짜리 동전은 10 원짜리 동전보다 5 개가 적다고 한다. 진석이 가지고 있는 10 원짜리 동전은 몇 개인가?

- ① 5 개    ② 7 개    ③ 9 개    ④ 11 개    ⑤ 13 개

해설

10 원짜리 동전을  $x$  개라 하면  
100 원짜리  $(x+4)$  개,  
50 원짜리  $(x-3)$  개,  
500 원짜리  $(x-5)$  개  
 $x + x + 4 + x - 3 + x - 5 = 40$   
 $\therefore x = 11$

35. 다음 그래프는 A, B 두 사람이 자전거를 탈 때, 달린 시간  $x$ 분과 달린 거리  $y$ km 사이의 관계를 나타낸 것이다. 이 그래프를 보면 시간이 지날수록 두 사람이 달린 거리의 차이가 생기는 것을 알 수 있다. 두 사람이 동시에 출발 하였을 때, 거리의 차가 7km가 되는 데 걸리는 시간을 A분이라 할 때, A의 값은?



- ① 10      ② 15      ③ 20      ④ 25      ⑤ 30

**해설**

(A의 속도) =  $\frac{\text{거리}}{\text{시간}} = \frac{2}{3}$  이고

(거리) = 시간  $\times$  속도 이므로  $y = \frac{2}{3}x$ 이다.

(B의 속도) =  $\frac{\text{거리}}{\text{시간}} = \frac{1}{5}$  이고

(거리) = 시간  $\times$  속도 이므로  $y = \frac{1}{5}x$ 이다.

A, B의 거리의 차이는 7km 이므로

A의 거리 - B의 거리 = 7km 이다.

$\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}x = 7$  km 이므로  $x = 15$  이다.