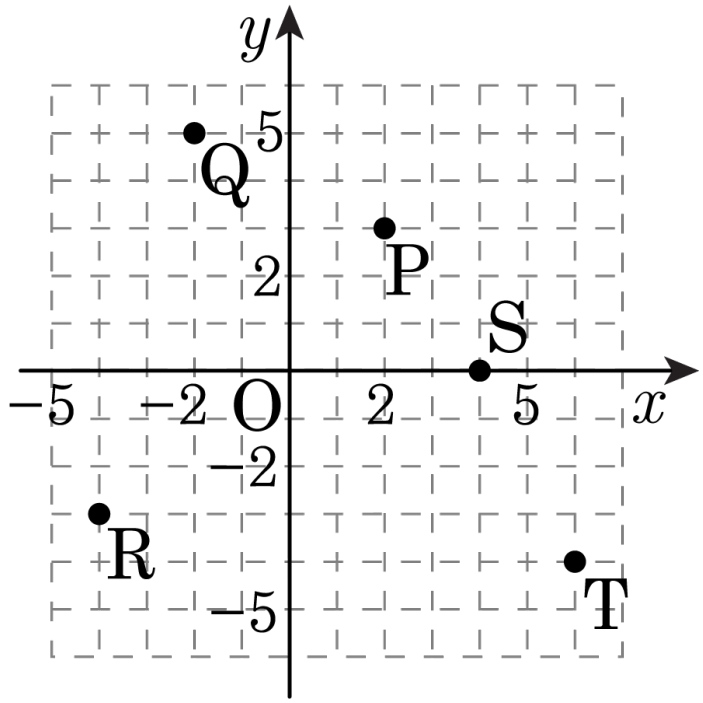
1. 일차방정식 $0.01x + 4.1 = -0.02x - 0.1$ 을 풀면?

① $x = -140$ ② $x = -120$ ③ $x = -17$

④ $x = 17$ ⑤ $x = 140$

2. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



① $\mathrm{P}(-2, 3)$ ② $\mathrm{Q}(2, -5)$ ③ $\mathrm{R}(-3, -4)$

④ $\mathrm{S}(4, 0)$ ⑤ $\mathrm{T}(-4, 6)$

3. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 좌표평면 위의 원점의 좌표는 $(0, 0)$ 이다.

② 점 $(3, -4)$ 는 제 4 사분면 위에 있다.

③ y 축 위의 점은 x 좌표가 0 이다.

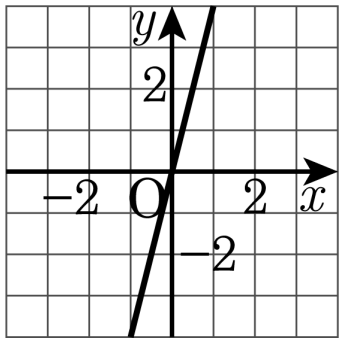
④ 점 $(2, 3)$ 과 $(2, -3)$ 은 y 축에 대하여 대칭이다.

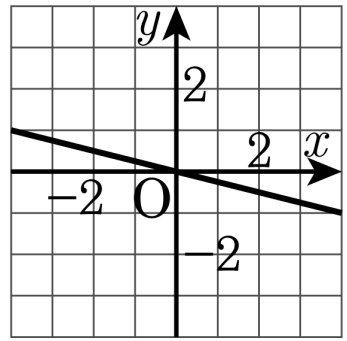
⑤ 점 $(4, 5)$ 에서 x 좌표는 4 이다.

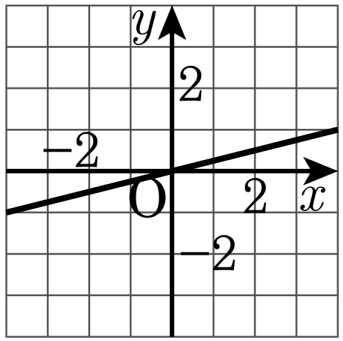
4. 5 L의 휘발유로 40 km를 가는 자동차가 있다. 이 차로 96 km를 가려고 할 때, 몇 L의 휘발유가 필요한가?

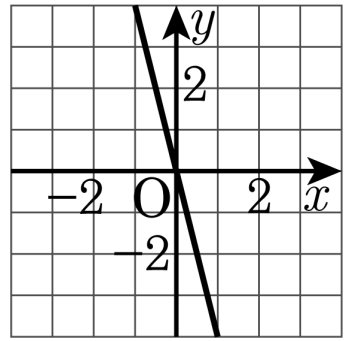
① 10 L ② 12 L ③ 14 L ④ 16 L ⑤ 18 L

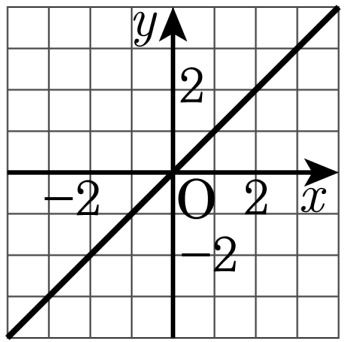
5. 다음 중 정비례 관계 $y = \frac{1}{4}x$ 의 그래프는?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

6. 현재 형의 통장에는 30000 원, 동생의 통장에는 10000 원이 예금되어 있다. 매월 형은 4000 원씩, 동생은 3000 원씩 예금한다면 몇 개월 후에 형의 예금액이 동생의 예금액의 2 배와 같아지는가?

① 2개월 후 ② 3개월 후 ③ 4개월 후

④ 5개월 후 ⑤ 6개월 후

7. 형은 구슬을 $6x$ 개, 동생은 $x+7$ 개 가지고 있다. 형이 동생에게 자신이 가진 구슬의 $\frac{1}{3}$ 개를 동생에게 주었더니 동생이 가진 구슬의 개수와 형이 가진 구슬의 개수가 같아졌다. 이 때, 형이 동생에게 준 구슬의 개수는?

① 6 개 ② 7 개 ③ 9 개 ④ 14 개 ⑤ 42 개

8. 다음 중 정비례 관계 $y = -\frac{3}{2}x$의 그래프에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 곡선으로 그려진다.

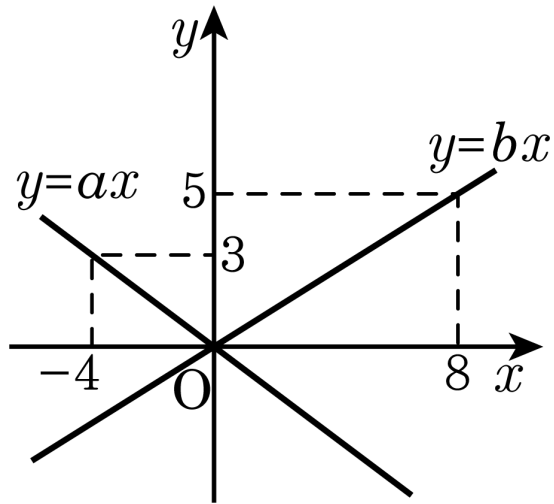
② 원점을 지난다.

③ 오른쪽 아래로 향한다.

④ 점 $(4, -6)$을 지난다.

⑤ x의 값이 증가하면 y값은 감소한다.

9. 다음 그림은 두 정비례 관계 $y = ax,\ y = bx$ 의 그래프이다. 이때, $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하면?



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

④ $\frac{5}{8}$ ⑤ $-\frac{15}{32}$

10. y 가 x 에 반비례하는 그래프가 점 $(-1,\ -3)$ 을 지난다. y의 값이 $-\frac{3}{2}$ 이 되는 x 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

11. 강당의 긴 의자에 학생들이 앉는데 한 의자에 4 명씩 앉으면 7 명의 학생이 남고, 5 명씩 앉으면 마지막 의자에는 3 명이 앉고 빈 의자가 4 개 생긴다고 할 때, 학생 수를 구하면?

① 117 명 ② 119 명 ③ 121 명

④ 123 명 ⑤ 125 명

12. 어떤 일을 완성 하는데 A 는 6 시간, B 는 5 시간, C 는 4 시간이 걸린다. A 가 일을 시작한지 1 시간 후에 B 가 일을 돕기 시작했고 다시 한 시간 뒤에 C 가 돕기 시작했다. 일을 완성하는데 걸리는 시간은?

① 2 시간 10 분 ② $2\frac{28}{37}$ 시간 ③ $1\frac{28}{37}$ 시간

④ $3\frac{28}{37}$ 시간 ⑤ 3 시간 $\frac{28}{37}$ 분

13. 10% 의 소금물 400g 에서 한 컵의 소금물을 퍼내고, 퍼낸 소금물만큼 물을 부은 후 4% 의 소금물을 섞어 7% 의 소금물 550g 을 만들었다. 이때, 컵으로 퍼낸 소금물에 들어 있는 소금의 양은?

① 6g ② 7g ③ 7.5g ④ 8g ⑤ 8.5g

14. 방정식 $\dfrac{6}{1-\dfrac{1}{1-\dfrac{1}{x}}} = \dfrac{2}{\dfrac{x}{x+1}-1}$ 을 풀면? (단, $x \neq 0$)

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

15. 벌떼의 5분의 1은 목련꽃으로, 3분의 1은 나팔꽃으로, 그들의 차의 3배의 벌들은 협죽도 꽃으로 날아갔다네. 남겨진 한 마리의 벌은 케디카의 향기와 재스민 향기에 도취되어 두 여인에게 마음을 뺏긴 남자와 같이 허공을 헤매고 있었다네! 벌떼는 어느 만큼인가?

① 10마리 ② 12마리 ③ 14마리

④ 15마리 ⑤ 16마리