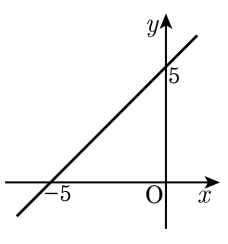
1. 각 자리의 숫자의 합이 6인 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자가 십의 자리의 숫자의 2배일 때, 이 수를 구하면?

① 15 ② 24 ③ 33 ④ 42 ⑤ 51

2. 부등식 $\frac{x}{3} - \frac{2x-1}{2} < 0$이 참이 되게 하는 가장 작은 정수는?

① 0 ② 1 ③ -1 ④ 2 ⑤ -2

3. 일차방정식 $2x - ay + 10 = 0$의 그래프가 다음과 같을 때, 상수 a의 값은?



① -5 ② -2 ③ 1

④ 2 ⑤ 5

4. 두 사람 A, B 는 각각 5 번째 계단, 3 번째 계단에서 시작하고, 가위바위보를 해서 이긴 사람은 3 계단씩 올라가고, 진 사람은 2 계단씩 내려가기로 하였다. 그 결과 A 는 18 번째 계단, B 는 1 번째 계단에 올라갔을 때, A 가 이긴 횟수는? (단, 비기는 경우는 없다.)

① 3 번 ② 4 번 ③ 5 번 ④ 6 번 ⑤ 7 번

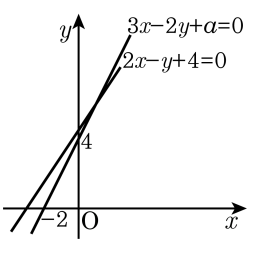
5. 700 원짜리 빵과 500 원짜리 우유를 합쳐서 20 개를 사려고 하는데 13000 원 미만으로 사려고 하고, 빵은 가능한 한 많이 사려고 한다면, 우유는 몇 개 살 수 있는가?

① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

6. 어떤 일차함수의 그래프가 두 점 $(-3,\ 2)$, $(1,\ 10)$을 지날 때 이 그래프를 y축 방향으로 -3만큼 평행 이동한 일차함수의 식이 $f(x) = ax + b$라고 한다. $f(5)$의 값은?

① 2 ② 8 ③ -3 ④ 15 ⑤ 21

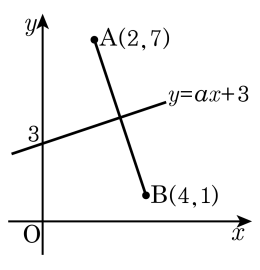
7. 두 직선 $2x-y+4=0$, $3x-2y+a=0$ 의 교점이 제1사분면에 있도록 하는 상수 a 의 값의 범위는?



① $a>0$　　② $3<a<4$　　③ $a>6$

④ $a<-8$　　⑤ $a>8$

8. 다음 그림과 같이 두 점 A(2, 7) , B(4, 1)을 양 끝점으로 하는 $\overline{AB}$ 와 직선 $y = ax + 3$이 만나기 위한 상수 a를 구할 때, a의 값이 될 수 있는 것은?



① −5 ② −4 ③ −3 ④ −2 ⑤ 0

9. 버스요금은 1 인당 900 원 씩이고, 택시는 기본 2 km 까지는 요금이 1900 원이고, 이 후로는 200 m 당 100 원씩 올라간다고 한다. 버스와 택시가 같은 길을 따라간다고 할 때, 네 명이 함께 이동할 때, 버스를 타는 것보다 택시를 타는 것이 유리한 것은 몇 km 떨어진 지점까지인가?

① 5 km 미만 ② 5.4 km 미만 ③ 4.2 km 이하
④ 4.2 km 미만 ⑤ 5.2 km 미만

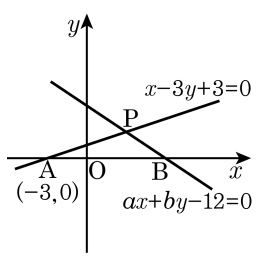
10. 일차함수 $y = -2x + b$ 의 x 의 범위는 $1,\ a$, 함숫값의 범위는 $-1,\ 3$ 일 때, $a + b$ 의 값은? (단, $a > 1$)

① 8　　② 6　　③ 5　　④ 3　　⑤ 1

11. 일차함수 $y = -2x + 4$의 그래프를 y축의 음의 방향으로 2만큼 평행이동한 그래프의 기울기를 a, x절편을 b, y절편을 c라고 할 때, $a-b-c$의 값은?

① -5 ② 1 ③ 0 ④ -11 ⑤ -6

12. 두 직선 $x-3y+3=0$, $ax+by-12=0$의 그래프가 교점 $\mathrm{P}(3,\ k)$에서 만날 때, $2\overline{\mathrm{AO}}=\overline{\mathrm{BO}}$이다. 이때, 상수 a, b, k에 대하여 $a+b-k$의 값은?



① -5　② -2　③ -1

④ 1　⑤ 3

13. 부등식 $ax + a - b < 0$ 의 해가 $x < 1$ 일 때, 부등식 $(a - 2b)x > a + b$ 를 풀면?

① $x > 2$ ② $x > 1$ ③ $x < -1$

④ $x < -2$ ⑤ $x < -3$

14. 부등식 $a+7 \le ax+b \le 4b+2a$의 해가 $2 \le x \le 8$일 때, $a,\ b$의 값을 각각 구하면?

① $a=-2,\ b=-1$
② $a=-1,\ b=0$
③ $a=\frac{1}{3},\ b=\frac{7}{3}$
④ $a=\frac{7}{3},\ b=\frac{14}{3}$
⑤ $a=2,\ b=-1$

15. 민식이는 자판기에서 1 잔에 200 원 하는 커피와 1 잔에 300 원하는 코코아를 합쳐서 18 잔을 사려고 한다. 코코아를 커피보다 많이 사고, 전체 가격은 5,000 원을 넘기지 않으려고 한다. 다음 중 살 수 있는 코코아의 잔수로 <u>틀린</u> 것은?

① 11 잔 ② 12 잔 ③ 13 잔 ④ 14 잔 ⑤ 15 잔