

1. 일차함수 $y = -2x + 6$ 의 x 의 범위가 $0, -3, a, -1$ 일 때, 함숫값의 범위는 $10, 6, 12, b$ 이다. $a + b$ 의 값은?

① 2

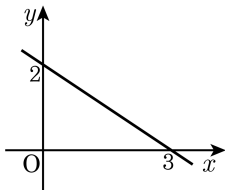
② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

2. 어떤 일차함수의 그래프가 다음 그림과 같을 때 그 일차함수의 식은?



① $y = 2x - 3$

② $y = 3x - 2$

③ $y = 2x + 2$

④ $y = -2x + 2$

⑤ $y = -\frac{2}{3}x + 2$

3. 두 일차함수 $y = 4x + 6$ 과 $y = ax + 1$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(b, 4)$ 일 때, a 와 b 의 값을 차례대로 구하여라.

 답: $a =$ _____

 답: $b =$ _____

4. 집에서 학교로 가는 버스 노선이 3가지, 지하철 노선이 2가지가 있다. 버스나 지하철을 이용하여 집에서 학교까지 가는 방법은 모두 몇 가지인가?

① 2가지

② 3가지

③ 4가지

④ 5가지

⑤ 6가지

5. 양의 정수 a, b 에 대하여 a 가 짝수일 확률은 $\frac{2}{5}$, b 가 홀수일 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다. $a + b$ 가 짝수일 확률은?

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{2}{15}$

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{7}{15}$

6. $y = -3x + b$ 의 그래프는 점 $(1, 1)$ 을 지나고, y 축으로 a 만큼 평행이동한 그래프가 $y = -3x + 7$ 와 겹쳐질 때, 알맞은 a 의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 2

⑤ 3

7. 세 방정식 $x+3y-18=0$, $2x-3y-9=0$, $x=0$ 의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이는?

① 24

② 36

③ $\frac{17}{2}$

④ $\frac{35}{2}$

⑤ $\frac{81}{2}$

8. 1에서 20까지의 수가 각각 적혀 있는 20장의 카드가 있다. 이 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 16의 약수가 나오는 경우의 수를 a , 5의 배수가 나오는 경우의 수를 b 라고 할 때, $a - b$ 를 구하여라.



답: _____

9. 한 개의 주사위를 두 번 던질 때, 한 번 이상 짝수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{11}{12}$

⑤ $\frac{5}{18}$

10. 3개의 동전을 동시에 던질 때, 앞면이 1개, 뒷면이 2개 나올 확률로 옳은 것은?

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{2}{8}$

③ $\frac{3}{8}$

④ $\frac{4}{8}$

⑤ $\frac{5}{8}$

11. 두 일차함수 $y = (m - 1)x - m + 3n$, $y = (n - m)x + n - 1$ 의 그래프가 일치할 때, 상수 m, n 에 대하여 mn 의 값은?

① $-\frac{1}{9}$

② $-\frac{1}{3}$

③ 0

④ $\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{1}{9}$

12. 주사위 한 개를 던질 때 다음 사건 중 일어나는 경우의 수가 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① 홀수의 눈이 나온다.
- ② 4의 약수의 눈이 나온다.
- ③ 소수의 눈이 나온다.
- ④ 6의 약수의 눈이 나온다.
- ⑤ 2보다 크고 6보다 작은 눈이 나온다.

13. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각 a, b 라 할 때, 두 직선 $3x + ay + 1 = 0, (b + 1)x + 4y + 1 = 0$ 이 평행하게 될 확률을 구하여라.



답: _____

14. 일차함수 $f(x) = ax + b$ 에 대하여 $2 \leq f(2) \leq 4$, $7 \leq f(3) \leq 11$ 을 만족하는 a 의 값이 최대일 때, $f(x)$ 의 그래프의 x 절편을 구하여라.



답: _____

15. 일차함수 $ax + by + \frac{1}{2} = 0$ 의 그래프가 한 점 $\left(-3, \frac{1}{2}\right)$ 을 지나고 x 절편이 $\frac{1}{3}$ 일 때, $\frac{4a-b}{2}$ 의 값을 구하여라.



답:
