

1. 다음 보기에서  $y$ 가  $x$ 의 일차함수인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠  $y = -x$

㉡  $y = x + 5$

㉢  $y = \frac{1}{x}$

㉣  $y = x^2 - 3x - 4$

㉤  $y = 3(2x - 1)$

㉥  $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$

㉦  $y = 0 \cdot x + 4$

㉧  $0 \cdot y = x + 3$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

**2.** 일차함수  $y = 2ax - b$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로 3만큼 평행이동하면  
일차함수

$y = -4x + 1$ 의 그래프와 일치한다. 이때,  $b - a$ 의 값은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $0$

④  $2$

⑤  $4$

**3.** 1 에서 10 까지의 숫자가 적힌 10 장의 카드에서 한 장을 꺼낼 때 소수가 나올 경우의 수는?

- ① 3가지      ② 4가지      ③ 5가지      ④ 6가지      ⑤ 7가지

4. 갑, 을, 병, 정 4명의 후보 중에서 회장 1명, 부회장 1명을 뽑는 경우의 수는?

① 4가지

② 6가지

③ 9가지

④ 12가지

⑤ 24가지

5. 어떤 양궁 선수가 과녁을 맞힐 확률은  $\frac{4}{5}$  이다. 세 번 쏘았을 때, 적어도 한 번 과녁을 맞힐 확률을 구하여라.



답:

---

6. 다음 일차방정식의 그래프를  $y$ 축 방향으로 2만큼 평행 이동하였더니 일차함수  $y = 3x - 1$ 이 되었다. 이때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

$$ax + y + 3 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

7. 두 직선  $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$  의 교점을 지나고,  $y$  축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

①  $x = 1$

②  $y = 1$

③  $x = 2$

④  $y = 2$

⑤  $x = 3$

8. 세 일차방정식  $2x - my = 2$  ,  $5x - 8y = 4$  ,  $3x + 7y = 26$  의 그래프가 모두 한 점에서 만날 때,  $m$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

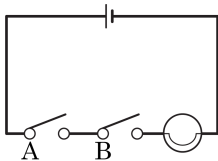
9. 남학생 4명, 여학생 3명이 있다. 이 중에서 3명의 대표를 선출하려고 할 때, 적어도 남학생 한 명이 선출될 확률을 구하여라.



답:

---

10. 다음 그림과 같은 전기 회로에 A, B 스위치가 닫힐 확률이 각각  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{4}{5}$  일 때, 전구에 불이 켜질 확률을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

11. 일차함수  $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점  $(3, 4)$ 를 지난다.
- ② 오른쪽 위를 향하는 직선이다.
- ③ 직선의 방정식은  $2x - 3y + 6 = 0$ 과 일치한다.
- ④  $x$ 절편은 3,  $y$ 절편은 2이다.
- ⑤  $y = \frac{2}{3}x - 2$ 의 그래프와 평행한 직선이다.

**12.** 남학생 4명, 여학생 5명의 후보가 있는 가운데 남녀 각각 회장과 부회장을 1명씩 뽑는 경우의 수를 구하면?

① 48

② 120

③ 240

④ 360

⑤ 720

**13.** 검은 돌이 4개, 흰 돌이 6개가 들어 있는 통에 검은 바둑돌 몇 개를 넣고, 넣은 바둑돌의 3배만큼 흰 바둑돌을 더 넣었다. 이 통에서 한 개의 바둑돌을 꺼낼 때, 흰 바둑돌이 나올 확률이  $\frac{2}{3}$  라 한다. 이때, 이 통에 들어 있는 검은 바둑돌의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 일차함수  $f(x) = ax + b$  에서  $f(x) - f(x - 2) = -3$ ,  $f\left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{11}{2}$  일

때,  $a + b$  의 값은?

① 3

②  $\frac{7}{2}$

③ 4

④  $\frac{9}{2}$

⑤ 5

15. 일차함수  $y = 3x - 5$  의 그래프를  $x$  축의 방향으로 2,  $y$  축의 방향으로 3 만큼 평행이동한 그래프의  $x$  절편이  $\frac{3a + b - 4}{3}$ ,  $y$  절편이  $a - b$  일 때,  $a$  와  $b$  의 값을 차례대로 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_