

1. 일차함수  $y = ax - 5$ 가 점  $(2, 3)$ 을 지날 때,  $a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**2.**  $x$  절편이 3 이고,  $y$  절편이 9 인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?

①  $y = -3x + 9$

②  $y = -3x - 9$

③  $y = 3x + 9$

④  $y = 3x - 9$

⑤  $y = 3x$

3. 서로 다른 2 개의 주사위를 동시에 던졌을 때, 나올 수 있는 두 눈의 합이 4 또는 7 인 경우에  $\Delta$  표를 하고, 경우의 수를 구하여라.

|   |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6 | (1.6) | (2.6) | (3.6) | (4.6) | (5.6) | (6.6) |
| 5 | (1.5) | (2.5) | (3.5) | (4.5) | (5.5) | (6.5) |
| 4 | (1.4) | (2.4) | (3.4) | (4.4) | (5.4) | (6.4) |
| 3 | (1.3) | (2.3) | (3.3) | (4.3) | (5.3) | (6.3) |
| 2 | (1.2) | (2.2) | (3.2) | (4.2) | (5.2) | (6.2) |
| 1 | (1.1) | (2.1) | (3.1) | (4.1) | (5.1) | (6.1) |
|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |



답: \_\_\_\_\_ 가지

4. 1에서 20까지 적힌 카드가 20장이 있다. 임의로 한 장을 뽑을 때, 3의 배수 또는 4의 배수가 적힌 카드가 나올 확률을 구하여라.



답:

---

5. 동전 두 개를 동시에 던질 때, 두 개 모두 뒷면이 나올 확률을 구하여라.



답:

---

6. 직선  $y = \frac{1}{3}x - 7$ 을  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동시키면 어떤 직선과 일치하는가?

①  $y = \frac{1}{3}x - 5$

②  $y = \frac{1}{3}x - 7$

③  $y = \frac{1}{3}x - 9$

④  $y = \frac{1}{3}x + 5$

⑤  $y = \frac{1}{3}x + 7$

7. 일차방정식  $ax + y + 3 = 0$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a, b$ 에 대하여  $ab$ 의 값은?

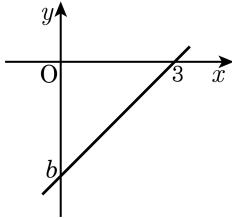
①  $-9$

②  $-3$

③  $1$

④  $3$

⑤  $9$



8. 두 직선  $2x - y + 3 = 0$ ,  $3x - 4y - 5 = 0$ 의 교점은 제 몇 사분면에 있는가?

① 제1사분면

② 제2사분면

③ 제3사분면

④ 제4사분면

⑤ 교점이 존재하지 않는다.



9. 우이령을 경계로 북한산과 도봉산으로 나누어진 ‘북한산 국립공원’에서 북한산을 오를 수 있는 등산로의 매표소 수는 43개라고 한다. 한 매표소로 올라가서 다른 매표소로 내려오는 경우의 수는?

① 1849 가지

② 903 가지

③ 1806 가지

④ 1608 가지

⑤ 1849 가지

**10.** 2에서 7까지의 숫자가 각각 적힌 6장의 카드에서 두 장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 정수 중에서 40 이상이 되는 경우의 수는?

① 16가지

② 20가지

③ 24가지

④ 28가지

⑤ 30가지

11. 점  $(4m, m)$  은 일차함수  $y = \frac{1}{2}x - 2$  의 그래프 위에 있다. 또한,  $y = mx + b$  의  $y$  절편이 3일 때, 이 함수의  $x$  절편은 ? (단,  $m$  은 상수)

①  $-2$

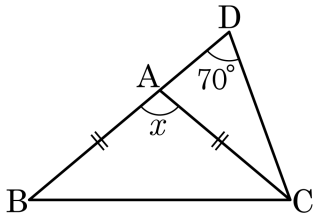
②  $-1$

③  $0$

④  $-\frac{1}{2}$

⑤  $-\frac{3}{2}$

12. 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{BD} = \overline{BC}$  이고  $\angle D = 70^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



①  $60^\circ$

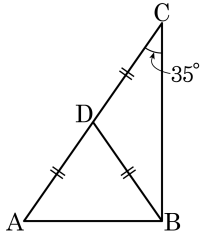
②  $70^\circ$

③  $80^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $100^\circ$

13. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $\angle C = 35^\circ$  일 때,  $\angle ABC$  의 크기는 ?



①  $75^\circ$

②  $85^\circ$

③  $90^\circ$

④  $95^\circ$

⑤  $105^\circ$

14. 점  $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$  를 지나는 일차함수  $y = ax - \frac{2}{3}$  의 그래프를  $y$ 축 방향으로

2만큼 평행이동하였더니 점  $\left(\frac{1}{3}m, m\right)$  을 지난다. 이때,  $m$ 의 값은?

①  $-1$

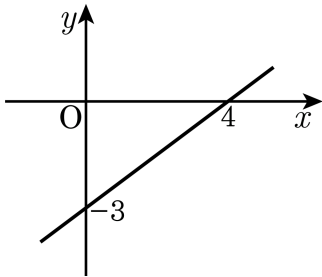
②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$

15. 다음 그래프에서 직선의 기울기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_