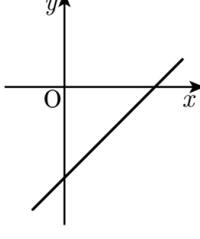


1. 다음 일차함수 $y = -ax - b$ 의 그래프를 보고 a 와 b 의 부호를 각각 구하면?



- ① $a > 0, b > 0$ ② $a > 0, b < 0$ ③ $a < 0, b > 0$
④ $a < 0, b < 0$ ⑤ $a = 0, b = 0$

2. 두 직선 $2x - y + 3 = 0$, $2x + y - 3 = 0$ 의 교점을 지나고, x 절편이 2인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?

① $y = 2x + 3$ ② $y = -2x + 3$ ③ $y = -\frac{1}{2}x + 3$

④ $y = \frac{3}{2}x + 3$ ⑤ $y = -\frac{3}{2}x + 3$

3. 한 개의 주사위를 던질 때, 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수를 구하면?

① 1가지

② 2가지

③ 3가지

④ 4가지

⑤ 5가지

4. 다음 두 점을 지나는 직선들 중에서 기울기가 같은 것을 찾아라.

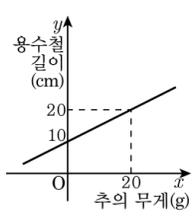
㉠ (1, 4), (2, 6) ㉡ (-2, 3), (3, 8)

㉢ (-3, -5), (-1, -15) ㉣ (0, 4), (3, 7)

 답: _____

 답: _____

5. 길이가 10cm 인 용수철에 추를 달았을 때 길이의 변화를 나타낸 것이다. 50g 짜리 추를 달았을 때 용수철은 몇 cm 가 되는지 구하여라.

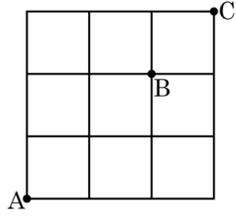


▶ 답: _____ cm

6. 일차방정식 $2x - 2ay + 4 = 0$ 의 그래프의 기울기는 $\frac{1}{3}$ 이고, 일차함수 $y = ax - a + 2$ 의 그래프의 x 절편은 b 일 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 다음 그림과 같은 도형에서 A를 출발하여 변을 따라 B를 지나 C로 가려고 한다. 가장 짧은 거리로 가는 모든 경우의 수는? (단, 각 변의 길이는 같다.)



- ① 12가지 ② 13가지 ③ 14가지
④ 15가지 ⑤ 16가지

8. 남학생 3명, 여학생 2명이 있다. 이 중에서 2명의 대표를 선출하려고 할 때, 적어도 여학생 한 명이 선출될 확률은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{3}{10}$

④ $\frac{7}{10}$

⑤ $\frac{9}{10}$

9. 오늘 비가 올 확률이 $\frac{1}{3}$, 내일 비가 올 확률이 $\frac{3}{5}$ 일 때, 오늘과 내일 모두 비가 오지 않을 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

10. A 주머니에는 분홍 공 2개와 파란 공 3개가 들어 있고, B 주머니에는 분홍 공 4개와 파란 공 2개가 들어 있다. 먼저 동전을 던져 앞면이 나오면 A 주머니를, 뒷면이 나오면 B 주머니를 선택한 후 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 꺼낸 공이 분홍 공일 확률은?

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{2}{9}$

④ $\frac{8}{15}$

⑤ $\frac{7}{16}$

11. 다음 중 $y = -2x + 3$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행이동한 그래프는?

① $y = 2x + 1$ ② $y = 2x - 3$ ③ $y = -2x + 3$

④ $y = -2x + 5$ ⑤ $y = -2x + 1$

12. $y = ax - 3$ 의 그래프가 점 $(-3, -2)$ 를 지날 때, 이 직선의 기울기를 구하여라.

▶ 답: _____

13. 일차함수 $x - y - 2 = 0$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ $y = x - 1$ 의 그래프와 평행하다.
- ㉡ 제2 사분면을 지나지 않는다.
- ㉢ x 절편과 y 절편의 합은 4이다.
- ㉣ x 의 값이 2만큼 증가할 때, y 의 값은 -2 만큼 감소한다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

14. 두 점 $(-3, 5)$, $(3, 1)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

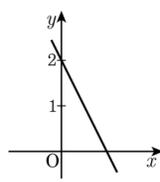
▶ 답: $y =$ _____

15. 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 $\frac{1}{9}$

16. 일차방정식 $ax + y - a = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수 a 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6



17. 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 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

18. 주머니 속에 검은 공이 3 개, 흰 공이 7 개 들어 있다. 이 주머니에서 공을 차례로 두 번 꺼낼 때, 공의 색깔이 서로 같을 확률을 구하여라. (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

▶ 답: _____

19. 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 4 장의 카드에서 3 장을 뽑아 만들 수 있는 세 자리의 정수의 개수는 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: _____ 개

20. 한 모서리의 길이가 1 인 정육면체 216 개를 가로 6 개, 세로 6 개, 높이 6 개씩 들어가도록 쌓아서 큰 정육면체를 만들었다. 이 정육면체의 겉면에 색칠을 하고 다시 작은 정육면체로 분해한 다음 한 개를 집었을 때, 그것이 적어도 한 면이 색칠되어 있는 작은 정육면체일 확률을 구하여라.

 답: _____