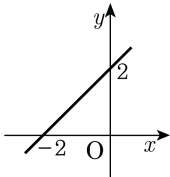
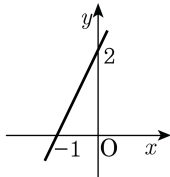


1. 다음 중 직선 $y = 2(x + 1)$ 을 나타내는 그래프는?

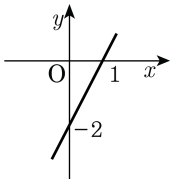
①



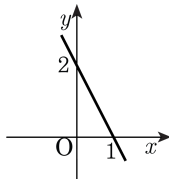
②



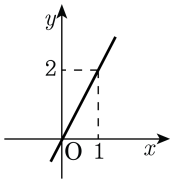
③



④

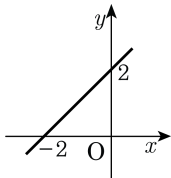


⑤

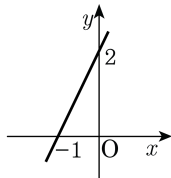


2. 다음 중 직선 $y = 2(x + 1)$ 을 나타내는 그래프는?

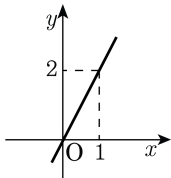
①



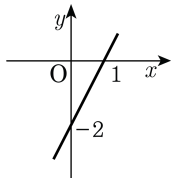
②



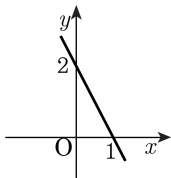
③



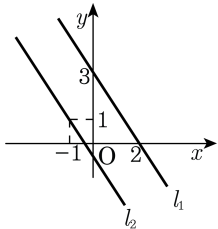
④



⑤



3. 다음 두 직선 l_1, l_2 가 서로 평행할 때, 직선 l_2 의 기울기는?



① -2

② $-\frac{3}{2}$

③ -1

④ $-\frac{2}{3}$

⑤ $-\frac{1}{2}$

4. 점 $(1, -\sqrt{3})$ 을 지나고 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기가 60° 인 직선의 방정식은?

① $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + \sqrt{3}$

② $y = \sqrt{3}x + \sqrt{3}$

③ $y = x - \sqrt{3}$

④ $y = \sqrt{3}x - 2\sqrt{3}$

⑤ $y = \sqrt{3}x + 2\sqrt{3}$

5. 방정식 $x - 3y + 6 = 0$ 이 나타나는 직선의 기울기와 y 절편을 차례대로 구하면?

① $\frac{1}{3}, -2$

② $\frac{1}{3}, 2$

③ $-\frac{1}{3}, 2$

④ $3, -2$

⑤ $-3, 2$

6. 점 $(a+b, ab)$ 가 제 2사분면의 점일 때, $(a, a+b)$ 는 제 사분면,
점 $\left(\frac{b}{a}, b\right)$ 는 제사분면의 점이다. 다음 중 안에 들어갈 알맞은
것을 차례로 나열한 것은?

① 1, 2

② 2, 3

③ 3, 4

④ 1, 4

⑤ 3, 2

7. 두 점 $(4, 3)$, $(4, -1)$ 을 지나는 직선의 방정식은?

① $y = x + 2$

② $y = x - 3$

③ $x = 3$

④ $x = 4$

⑤ $y = -1$

8. 다음 도형이 나타내는 방정식을 찾으려면?

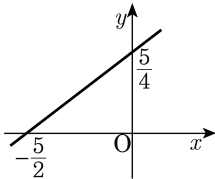
① $2x - 4y + 5 = 0$

② $-\frac{5}{2}x + \frac{5}{4}y = 0$

③ $2x + 4x + 5 = 0$

④ $\frac{5}{2}x + \frac{5}{4}y = 0$

⑤ $4x - 2y - 5 = 0$



9. 점 $A(2, 3)$ 에서 직선 $y = -1$ 까지의 거리는 () 이고, 직선 $x = -2$ 까지의 거리는 () 이다. 위의 () 안에 알맞은 값을 차례로 나열한 것은?

① 2, 3

② 3, 2

③ 3, 3

④ 4, 3

⑤ 4, 4

10. 다음 두 점 $(-3, 2), (-3, -3)$ 을 지나는 직선의 방정식은?

① $y = 1$

② $y = 2$

③ $y = -3$

④ $x = 2$

⑤ $x = -3$

11. 세 점 $(0, 2)$, $(3, 8)$, $(a, 3a)$ 가 일직선 위에 있을 때, 상수 a 의 값은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 4

12. 세 점 $A(1, 1), B(4, 5), C(10, a)$ 이 일직선 위에 있다. 이 때, 상수 a 의 값은?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

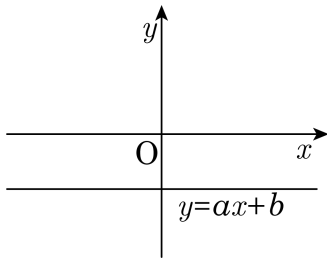
13. 다음 그림과 같이 $y = ax + b$ 의 그래프가 x 축에 평행인 직선일 때,
 $y = bx + a - 2$ 의 그래프가 반드시 지나는 사분면을 모두 고르면?

㉠ 제1사분면

㉡ 제2사분면

㉢ 제3사분면

㉣ 제4사분면



① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉣

14. 좌표평면 위의 네 점 $A(-3, -3)$, $B(3, -3)$, $C(3, 5)$, $D(-3, 5)$ 를 꼭짓점으로 하는 직사각형 $ABCD$ 가 있다. $ABCD$ 의 넓이를 이등분하는 직선이 항상 지나는 점 E 의 좌표는?

① $(-4, 0)$

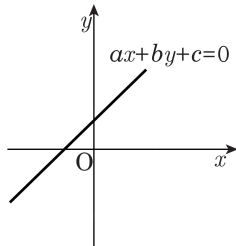
② $(0, 1)$

③ $(0, 2)$

④ $(1, 2)$

⑤ $(4, 3)$

15. 직선 $ax+by+c=0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때 $cx+ay+b=0$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?



① 제1사분면

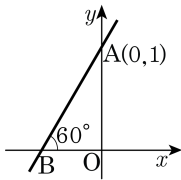
② 제2사분면

③ 제3사분면

④ 제4사분면

⑤ 제1사분면과 제3사분면

16. 다음 그림과 같이 점 $A(0, 1)$ 을 지나는 직선 l 이 x 축의 양의 방향과 60° 를 이루고 x 축과 점 B 에서 만날 때, 점 B 의 좌표는?



① $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, 0\right)$

④ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}, 0\right)$

② $(-1, 0)$

③ $\left(-\frac{1}{2}, 0\right)$

⑤ $\left(-\frac{1}{3}, 0\right)$

17. 직선 $(a-2)x - y - b + 1 = 0$ 이 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기가 45° 이고, 점 $(1, 0)$ 을 지날 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

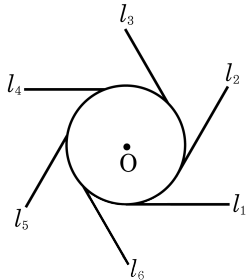
② 2

③ 3

④ 4

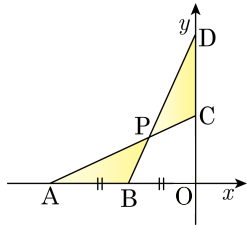
⑤ 5

18. 수차 제작을 위해 그림과 같은 설계도를 그리고 있다. $l_1, l_2, \dots, l_6$ 는 원주를 6 등분하는 점에서 원의 접선 방향으로 붙인 날개의 단면이다. l_1 의 기울기가 0 일 때, l_3 의 기울기는?



- ① -3 ② $-\sqrt{3}$ ③ -1
 ④ $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ ⑤ $-\frac{1}{3}$

19. 다음 그림에서 점 B가 선분 AO의 중점이고, 사각형 PBOC의 넓이는 어두운 두 삼각형 PAB, PCD의 넓이의 합과 같다. 직선 BD의 기울기가 3일 때, 직선 AC의 기울기는?



① $\frac{2}{3}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{5}{6}$

⑤ $\frac{6}{7}$

20. 두 이차함수 $y = -x^2 + 3$ 과 $y = x^2 - 4x + 3$ 의 그래프의 꼭지점을 각각 A, B 라 할 때, 직선 AB 의 x 절편은?

① $\frac{3}{2}$

② $\frac{4}{3}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{1}{3}$