

1. 다음 식을 계산하면?

$$\frac{3}{7}x^4 \times \left(\frac{7}{12}x^3y\right) \div \left(-\frac{1}{4}xy^2\right)$$

- ①  $-\frac{x^6}{y}$       ②  $-\frac{x^4}{y^2}$       ③  $\frac{x^4}{y^2}$       ④  $\frac{x^6}{y}$       ⑤  $\frac{x^6}{y^2}$

2.  $a = \frac{1}{3}$ ,  $b = -\frac{1}{4}$ ,  $c = -\frac{2}{3}$  일 때,  $\frac{a+b}{a-c} + ab$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 일차함수  $y = 3x - 6$ 의 설명 중 옳은 것은?

- ㉠ 원점을 지나는 직선이다.

㉡ 제 1, 2, 4 사분면을 지난다.

㉢ 점  $(1, -3)$ 를 지난다.

㉤  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값은 감소한다.

㉥  $x$ 절편은 2이다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉤
- ④ ㉢, ㉥
- ⑤ ㉤, ㉥

4. 다음 일차 방정식의 그래프가 점 (3, 3)을 지날 때, 상수  $a$ 의 값은?

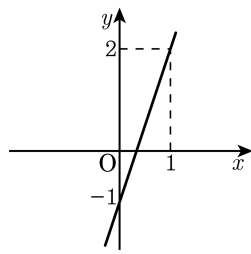
$$ax + y - 6 = 0$$

- ① 1              ② 2              ③ 3              ④ 4              ⑤ 5



5. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프를 나타낸 것이다. 이때,  $a + b$  의 값은?

- ① -3                      ② 2                      ③ 0  
④ 1                      ⑤ 3



6.  $(2+1)(2^2+1)(2^4+1)(2^8+1) = 2^a + b$  에서  $a-b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 옳지 않은 것은 ?

①  $y = 3x$ 는  $x$ 값이 증가할 때,  $y$ 값이 증가한다.

②  $y = 2x$ 는  $y = x$ 보다  $y$ 축에 더 가깝다.

③  $y = -\frac{1}{3}x$ 는  $y = -\frac{7}{2}x$ 보다  $x$ 축에 더 가깝다.

④  $y = 5x$ 는  $y = -6x$ 보다  $y$ 축에 더 가깝다.

⑤  $y = \frac{1}{2}x$ 는  $y = -x$ 보다  $x$ 축에 더 가깝다.

8. 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: \_\_\_\_\_



9. 일차함수  $y = -9x + 6$  과  $y = 3ax - b$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① 두 직선이 서로 일치 할 조건은  $b = -6$  이다.
- ②  $a = 3$  이면 두 직선은 서로 평행하다.
- ③  $a = -3, b = -6$  이면 두 직선은 서로 일치한다.
- ④ 두 직선은 서로 평행하거나 일치할 수 없다.
- ⑤ 두 직선이 서로 평행 할 조건은  $a = -6$  이다.

10. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

$2x = 0$  $-3y = 9$  $5 - 2x = 3$  $\frac{2}{5}y - 4 = 0$

 답: \_\_\_\_\_