

1. 함수 $f(x) = -\frac{5}{3}x + 2$ 에 대하여 $f(3) - f(-12)$ 의 값을 구하여라.



답: _____

2. 함수 $f(x) = (x\text{의 약수의 개수})$ 의 x 의 값이 9, 10, a 이고, y 의 값이 3, 4, 6 일 때, 다음 중 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

① 12

② 8

③ 16

④ 6

⑤ 18

3. 좌표평면 위의 점 $A(2, 0), B(-3, 0), C(-1, 6)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① 8

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 15

4. $y = \frac{2}{7}x$ 의 그래프 위의 세 점이 각각 $\left(a, -\frac{2}{7}\right), (b, 3), \left(\frac{35}{4}, c\right)$ 일

때, $a + b - c$ 의 값을 구하면?

① -9

② -7

③ 7

④ 9

⑤ 12

5. 소금 20 g이 소금물 x g 속에 들어 있을 때, 소금물의 농도를 $y\%$ 라 한다.
 x 와 y 사이의 관계식과 $x = 500$ 일 때, y 의 값을 차례대로 구하면?

① $y = \frac{20}{x}, 4$

② $y = 20x, 4$

③ $y = 200x, 10$

④ $y = \frac{2000}{x}, 4$

⑤ $y = \frac{200}{x}, 10$

6. 함수 $y = \frac{8}{x}$ 에서 x 가 $1 \leq x \leq 4$ 이고 함숫값이 $a \leq y \leq b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 15

7. 직선 $y = \frac{3}{2}x$, $y = -\frac{2}{3}x$, $x = 6$ 에 대하여 서로 만나는 점을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

8. 다음 조건을 만족하는 함수가 있다고 할 때, mn 의 값을 구하여라.

㉠ 두 점 $(4, n), (m, 6)$ 을 지난다.

㉡ 원점을 지나는 직선이다.



답: $mn =$ _____

9. 함수 $y = f(x)$ 가 관계식 $y = (x - 2a)(x + 2)$ 로 나타낼 때, $f(2) = 24$ 이었다. 이 때, $f(1)$ 의 값은?

① 12

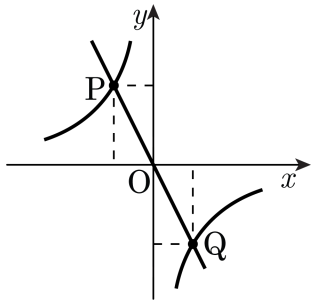
② 14

③ 15

④ 18

⑤ 20

10. 다음 그림과 같이 함수 $y = -\frac{8}{x}$ 과 $y = -2x$ 가 두 점 $P(a, b)$, $Q(c, d)$ 에서 만난다. 이 때, $ac - bd$ 의 값은?



① -16

② -20

③ 0

④ 10

⑤ 12