

1. 등식 $ax + 3 = 4x - b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, ab 의 값을 구하여라.

 답: $ab =$ _____

2. 함수 $f(x) = -3x + a$ 에 대하여 $f(1) = 2$ 일 때, $f(-1) + f(0)$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

3. 세 점 $O(0, 0)$, $A(3, -4)$, $B(6, a)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값은?

① -4

② -8

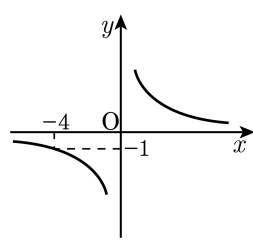
③ 0

④ 4

⑤ 8

4. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 다음과 같을 때, a 의 값은?

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



5. $0.320\dot{5} = \square \times 3205$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 수는?

① 0.0001

② 0.001

③ 0.0001

④ 0.0001

⑤ 0.1001

6. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 유한소수는 분수로 나타낼 수 있다.
- ② 무한소수는 분수로 나타낼 수 없다.
- ③ 모든 순환소수는 분수로 나타낼 수 있다.
- ④ 무한소수는 모두 유리수가 아니다.
- ⑤ 유리수에는 정수와 유한소수만 포함된다.

7. x 가 -2 이상 2 이하인 정수일 때, 다음 방정식 중 해가 없는 것은?

① $x - 3 = -1$ ② $3x - 3 = 0$ ③ $-x + 2 = 3$

④ $2x - 2 = -2$ ⑤ $-3x + 5 = -5$

8. $x + 15 = 2x - a$ 의 해가 $x = 4$ 일 때, a 의 값은?

① -11

② -10

③ 0

④ 10

⑤ 11

9. 10 % 의 소금물과 5 % 의 소금물을 섞은 다음 물을 100g 더 넣어 5 % 의 소금물 480g 을 만들었다. 5 % 의 소금물을 얼마나 섞었는지 구하여라.

 답: _____ g

10. 함수 $f(x) = -4x + 1$ 에 대하여 $f(a) = 5, f(b) = -3$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

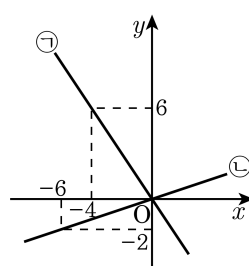
④ 3

⑤ 4

11. 좌표평면 위의 세 점 $A(1, 3)$, $B(-4, 0)$, $C(1, a)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이가 10 일 때, a 의 값을 구하여라. (단, $a < 0$)

 답: _____

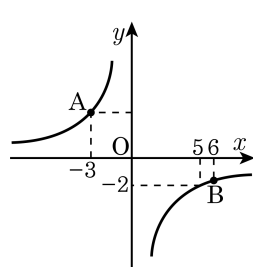
12. 다음 그림은 두 함수 ㉠은 $y = ax$, ㉡은 $y = bx$ 의 그래프일 때, ab 의 값을 구하여라.



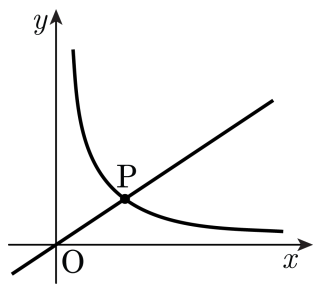
▶ 답: $ab =$ _____

13. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 가 다음과 같을 때, 두 점 A, B
의 y좌표의 합을 구하면?

- ① $\frac{9}{5}$ ② $\frac{9}{7}$ ③ $\frac{5}{7}$
 ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{3}{7}$



14. 다음 그림은 두 함수 $y = \frac{6}{x}$ 과 $y = ax$ 의 그래프이다. 점 P의 x 좌표가 3일 때, 상수 a 의 값은?



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

15. 방정식 $\frac{|x-2|}{8} + \frac{|x-3|}{12} = \frac{3}{2}$ 을 풀 때 알맞은 x 의 합은?

① $\frac{12}{5}$

② $\frac{16}{5}$

③ $\frac{20}{5}$

④ $\frac{24}{5}$

⑤ $\frac{28}{5}$

16. 정범이는 정가의 20%를 할인하는 청바지 1장과 15000 원짜리 티셔츠 2장을 사고 53200 원을 지불하였다. 이때, 청바지의 정가를 구하여라.

 답: _____ 원

17. $\frac{51}{90}$ 에 어떤 자연수 A 를 곱하면 유한소수가 된다고 할 때, A 의 값이 될 수 없는것을 모두 고르면?(정답 2개)

① 6 ② 5 ③ 9 ④ 15 ⑤ 17

18. $x = 3.4\bar{5}2$ 일 때, $10^3x - 10x$ 의 값은?

- ① 3413 ② 3414 ③ 3415 ④ 3417 ⑤ 3418

19. $6x - 6y = 3(x - y) - 12$ 일 때, $x - y$ 의 값을 구하면?

① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

20. 일정한 속력으로 달리는 기차가 500m의 터널을 완전히 지나는데 18초가 걸리고, 900m의 터널을 완전히 지나는데 28초가 걸린다. 이 기차가 15초만에 완전히 통과할 수 있는 터널은 몇 m인지 구하여라.

 답: _____ m