1. 다음 등식에서 좌변과 우변을 각각 옳게 나타낸 것은?

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

① 좌변 : x, 우변 : $\frac{3}{2}x - 2$

② 좌변 : x, 우변 : -2

③ 좌변 : $x + 3y$, 우변 : -2

④ 좌변 : $3y$, 우변 : -2

⑤ 좌변 : $x + 3y$, 우변 : $\frac{3}{2}x - 2$

2. 등식 $-3x + a = 3(bx + 2)$ 가 x 에 관한 항등식이 될 때, $a + b$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

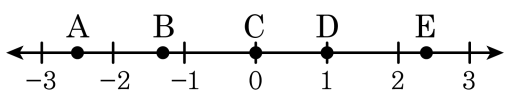
3. 점 A $\left(-2,\ \frac{3}{2}\right)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

① $\left(\frac{3}{2},\ -2\right)$ ② $\left(\frac{3}{2},\ 2\right)$ ③ $\left(-2,\ -\frac{3}{2}\right)$
④ $\left(2,\ -\frac{3}{2}\right)$ ⑤ $\left(2,\ \frac{3}{2}\right)$

4. 다음 중 정비례 관계 $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프 위의 점이 <u>아닌</u> 것을 고르면?

① $(-3, 4)$ ② $\left(\frac{1}{4},\ 3\right)$ ③ $(0, 0)$
④ $(3, -4)$ ⑤ $\left(-2, \frac{8}{3}\right)$

5. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 를 바르게 나타낸 것이 <u>아닌</u> 것은?



① A : $-\frac{5}{2}$ ② B : $-\frac{1}{3}$ ③ C : 0
④ D : 1 ⑤ E : $\frac{12}{5}$

6. 다음을 부등호를 사용하여 나타내면?

A 는 -2 보다 작지 않고 3 보다 작다.

① $-2 \le A < 3$ ② $-2 \le A \le 3$ ③ $-2 < A \le 3$
④ $-2 < A < 3$ ⑤ $3 \le A \le -2$

7. 다음을 계산하면?

보기

$$\left(-\frac{11}{7}\right)+(-1)-(+3.5)-\left(-\frac{5}{2}\right)$$

① $-\frac{25}{7}$ ② -3 ③ $-\frac{18}{7}$ ④ -2 ⑤ $-\frac{10}{7}$

8. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하면?

$1.97 \times (-17) + 1.03 \times (-17)$

① -51 ② -34 ③ -17 ④ -14 ⑤ -3

9. 다음 중 계산의 결과가 $x \div y \div z$ 와 같은 것은?

① $x \div y \times z$ ② $x \div (y \div z)$ ③ $x \div (y \times z)$
④ $x \times (y \div z)$ ⑤ $x \times y \div z$

10. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

한 개에 a 원 하는 지우개를 2 개를 사고 500 원을 내었을 때의 거스름돈

① $2a$ 원 ② $(500-2a)$ 원 ③ $(1000-a)$ 원
④ $\left(\frac{2a}{500}\right)$ 원 ⑤ $(500+2a)$ 원

11. 점 $(3,\ -2)$ 는 몇 사분면 위의 점인가?

① 제 1 사분면

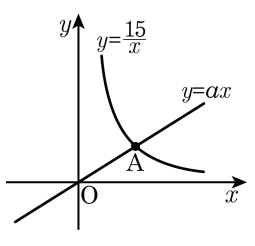
② 제 2 사분면

③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면

⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

12. 다음 그림과 같이 $y = \frac{15}{x}(x > 0)$의 그래프와 $y = ax$의 교점을 A라 할 때, A의 x좌표가 5이면 a의 값은?



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

13. 54 와 72 의 공약수 중에서 3 의 배수인 약수를 a 개라 할 때 a 의 약수의 개수는?

① 2 ② 3 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

14. 두 자리 자연수 중에서 $3, 4, 5, 6$ 의 어느 수로 나누어도 나머지가 항상 2 인 가장 작은 수를 7 로 나눌 때의 나머지는?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

15. 122 를 나누면 4 가 부족하고 186 을 나누면 3 이 부족한 수 중에서 가장 작은 수를 구하면?

① 3 ② 4 ③ 7 ④ 9 ⑤ 63

16. 두 수의 곱이 504 이고 최소공배수가 168 일 때, 이 두 자연수의 최대 공약수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

17. 두 수 A 와 B 는 절댓값이 같고 $A - B = 7$ 일 때, A 의 값은?

① 3.5 ② −3.5 ③ 7 ④ −7 ⑤ 14

18. 원점으로부터 두 점 A, B 에 이르는 거리가 같고 $A - B = 6$ 일 때, 점 A 에 대응하는 수는?

① 0 ② -6 ③ -3 ④ $+3$ ⑤ $+6$

19. 다음 중 옳은 것은?

① $(-0.1)^2 < 0.1^2$

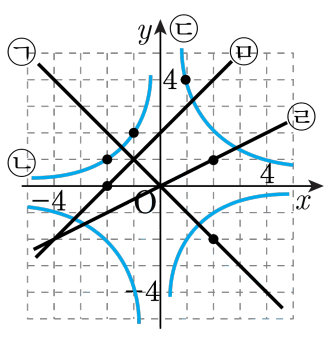
② $(-1)^{99} < (-2)^{99}$

③ $(-0.4)^3 > (-0.4)^2$

④ $10^2 < 10^3$

⑤ $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 = -\left(\frac{1}{3}\right)^2$

20. 다음에 주어진 그래프와 그 식이 옳게 짝지어진 것은?



① ㉠$y = -2x$　② ㉡$y = \frac{2}{x}$　③ ㉢$y = \frac{4}{x}$

④ ㉣$y = \frac{x}{3}$　⑤ ㉤$y = 2x$