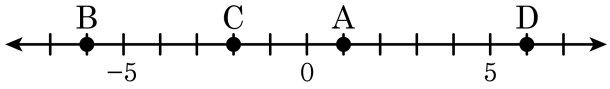


1. 135 에 가장 작은 수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 어떤 수를 곱하면 되는가?

① 6              ② 10              ③ 12              ④ 15              ⑤ 18

2. 수직선을 보고  안에 알맞은 부등호(>, <) 를 차례로 나열한 것은?



|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ㉠ A <input type="text"/> D | ㉡ B <input type="text"/> C |
| ㉢ C <input type="text"/> A | ㉣ D <input type="text"/> B |

- ① >, >, >, >
- ② <, <, >, >
- ③ <, >, <, >
- ④ <, <, <, >
- ⑤ <, <, <, <

3. 다음 중 등식인 것은?

①  $2x - 5$

②  $4 - 3 \geq 1$

③  $6 < 9$

④  $3x - 5 = 1$

⑤  $5 - 4$

4. 다음 중 항등식은?

①  $-2x + 3 = 4 + 2x$

②  $2x - 4 = 2(x - 2)$

③  $x - 3 = 2x + 5$

④  $3x - 1 = 2x + 2$

⑤  $0.5x - 1 = \frac{1}{2}x - 2$

5. 일차방정식  $2x + 3 = 9$  을 풀기 위하여 등식의 성질 「 $a = b$  이면  $a + c = b + c$ 」를 이용하려고 한다. 이때,  $c$  의 값은?

①  $-9$       ②  $-3$       ③  $-1$       ④  $3$       ⑤  $9$

6. 민호는 집에서 학교까지 갈 때 아버지가 태워주셔서 자동차를 타고 간다고 하고 집으로 돌아올 때는 버스를 타고 온다고 한다. 자동차는 시속 60km이고 버스는 30km라고 할 때 왕복 1시간이 걸렸다고 한다. 집에서 학교까지의 거리는?

- ① 10 km                      ② 15 km                      ③ 20 km  
④ 25 km                      ⑤ 30 km

7. 다음 중 두 수가 서로소인 것은?

① 12, 30

② 13, 39

③ 7, 15

④ 6, 12

⑤ 12, 15

8. 두 유리수  $-\frac{13}{4}$  과  $\frac{11}{3}$  사이에 있는 정수의 개수는?

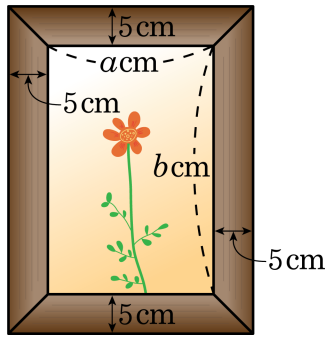
- ① 10개      ② 9개      ③ 8개      ④ 7개      ⑤ 6개

9. 다음  $\square$  안에 알맞은 수를 구하여라.

$$\left(-\frac{4}{5}\right) - \square = -2$$

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

10. 가로 길이가  $a$  cm, 세로 길이가  $b$  cm인 그림을 담은 나무 액자를 다음 그림과 같이 만들려고 한다. 이때, 나무 액자의 둘레의 길이는?



- ①  $(a + b + 10)$  cm                      ②  $(2a + 2b + 10)$  cm  
③  $(a + b + 30)$  cm                      ④  $(2a + 2b + 20)$  cm  
⑤  $(2a + 2b + 40)$  cm

11. 정가가  $a$  원인 물건을 20 % 할인하여 구입할 때, 지불할 금액을 식으로 나타내면?

①  $0.2a$  원

②  $0.8a$  원

③  $20a$  원

④  $80a$  원

⑤  $8a$  원

12.  $a = \frac{1}{3}, b = -1$  일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

①  $a + b$

②  $a^2 + b^2$

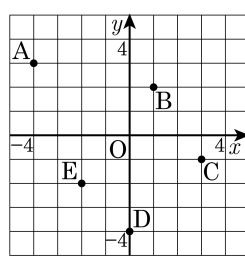
③  $a - \frac{1}{b}$

④  $\frac{b}{a}$

⑤  $\frac{1}{a} - b$

13. 다음 중 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ①  $A(-4, 3)$                       ②  $B(1, 2)$   
③  $C(3, -1)$                       ④  $D(-4, 0)$   
⑤  $E(-2, -2)$



14. 점  $A(a, b)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때,  $a + b$  의 값으로 알맞은 것은?

①  $a$

②  $b$

③  $0$

④  $a + b$

⑤  $ab$

15. 다음 중 336 을 소인수분해한 것으로 알맞은 것은?

- ①  $2^3 \times 6 \times 7$       ②  $2^2 \times 3 \times 7^2$       ③  $2^4 \times 3 \times 7$   
④  $2^2 \times 3^3 \times 7$       ⑤  $4^2 \times 3 \times 7$

**16.** 1 부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3 개인 자연수는 모두 몇 개인가?

- ① 5 개      ② 6 개      ③ 7 개      ④ 8 개      ⑤ 9 개

17. 서로 다른 세 자연수 30, , 24 의 최대공약수가 6 이고, 최소 공배수가 1080 일 때, 의 최솟값은?

- ① 36            ② 42            ③ 48            ④ 54            ⑤ 108

18.  $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$ ,  $B = \frac{1}{3} - \frac{5}{6}$  이고,  $a$  는  $A$  의 역수,  $b$  는  $B$  의 역수일 때,  $a - b$  의 값은?

①  $\frac{20}{11}$

②  $\frac{21}{11}$

③  $\frac{20}{13}$

④  $\frac{21}{13}$

⑤  $\frac{22}{15}$

**19.** 방정식  $\frac{x+a}{2} + \frac{x-a}{5} = 1$  의 해가  $x = 1$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $1$

③  $2$

④  $4$

⑤  $5$

20. 좌표평면 위의 두 점  $(2m, -2)$  와  $(-6, n+1)$  이 원점에 대하여 서로 대칭일 때,  $m+n$  의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $4$