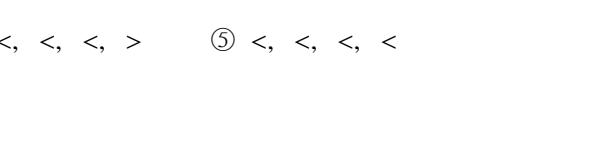


1. 135 에 가장 작은 수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 어떤 수를 곱하면 되는가?

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

- Ⓐ  $>$ ,  $>$ ,  $>$ ,  $>$  Ⓑ  $<$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $>$  Ⓒ  $<$ ,  $>$ ,  $<$ ,  $>$

- Ⓓ  $<$ ,  $<$ ,  $<$ ,  $>$  Ⓓ  $<$ ,  $<$ ,  $<$ ,  $<$

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?

- |                 |                 |                |
|-----------------|-----------------|----------------|
| <p>① 12, 30</p> | <p>② 13, 39</p> | <p>③ 7, 15</p> |
| <p>④ 6, 12</p>  | <p>⑤ 12, 15</p> |                |

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

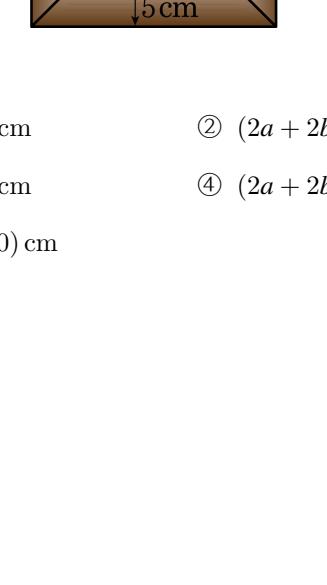
- ① 10 개    ② 9 개    ③ 8 개    ④ 7 개    ⑤ 6 개

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. 가로의 길이가  $a$  cm, 세로의 길이가  $b$  cm인 그림을 담을 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. 1부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3개인 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,  $\boxed{\quad}$ , 24의 최대공약수가 6이고, 최소공배수가 1080 일 때,  $\boxed{\quad}$ 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