

1. 다음 중 음수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

- ① 영상  $7^{\circ}\text{C}$
- ② 수면 아래 300m
- ③ 20000 원 이익
- ④ 종합 주가 지수가 1.38 포인트 하락
- ⑤ 몸무게 45kg

2. 다음 보기 중에서 양수는 모두 몇 개인가?

보기

0, 5, + 2.5, - 3, 4.2, - 8

- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

3. 다음 수들을 절댓값이 큰 수부터 나열할 때, 네 번째 오는 수를 구하여라.

+12 , -9 , -6 , +4 , -7 , 0 , +13



답:

---

---

4.  $(+25) + (-34) + (-25)$  를 계산하여라.



답:

---

5. 2보다 5작은 수와 -1보다 -2큰 수의 차는?

① -2

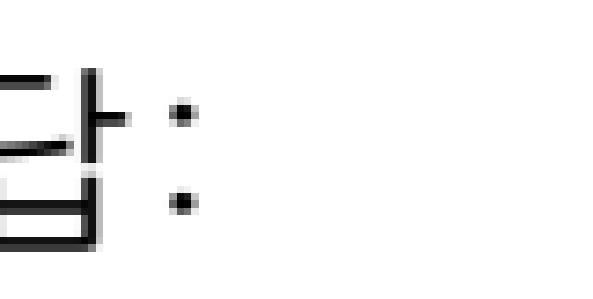
② -1

③ 0

④ +1

⑤ +2

6.  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$  을 계산하여라.



답:

7. 다음 중 잘못 계산한 것은?

①  $(+4) \times (+5) = 20$

②  $(-3) \times (-3) = 9$

③  $(-2) \times 1 \times (-1) = 2$

④  $(-2) \times (-5) \times 1 = -10$

⑤  $(-1) \times (-2) \times (-3) = -6$

8. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $(+64) \div (-16)$

②  $\left(-\frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{16}$

③  $\left(+\frac{1}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right)$

④  $(-24) \div (+6)$

⑤  $\left(-\frac{10}{3}\right) \div \left(+\frac{5}{6}\right)$

9. 다음 중 옳은 것은?

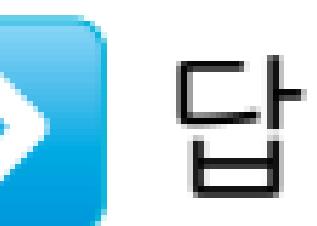
- ① 0은 모든 자연수의 약수이다.
- ② 합성수의 약수는 4개 이상이다.
- ③ 소수가 아닌 자연수는 모두 합성수이다.
- ④ 소수의 약수는 1과 자기 자신뿐이다.
- ⑤ 소수는 홀수이다.

10. 서울역에서 부산행 열차는 20 분마다, 광주행 열차는 30 분마다 출발한다고 한다. 서울역에서 두 열차가 오전 6 시에 동시에 출발하였다. 오전 6 시 이후에 최초로 동시에 출발하는 시각은 몇 시인지 구하여라.



답: 오전 \_\_\_\_\_ 시

11. 두 자연수  $2^a \times 3^3$ ,  $2 \times 3^b \times c$ 의 최대공약수는 18, 최소공배수가 270 일 때,  $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답:

12. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$  의 생략이 옳은 것은?

①  $x \times y \times y \times x = xxyy$

②  $a \times c \times c \times c \times (-1) = -1ac^3$

③  $a \times (3x - 6y) = a(3x - 6y)$

④  $x \times y \div 5 = \frac{5x}{y}$

⑤  $3 + a \div 9 = \frac{3 + a}{9}$

13. 다항식  $3x + 2y - 5$ 에 대하여 항의 개수는  $a$ ,  $x$ 의 계수는  $b$ , 상수항을  $c$ 라 할 때,  $a + b + c$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

14. 다음 중 항등식인 것은?

①  $2x = 10$

②  $3(1 - 2x) = -x - 5$

③  $12 - 7x = 7x + 12$

④  $1 + x - 2x = x$

⑤  $4(2 - 3x) = -12x + 8$

15.  $x$ 가  $-2, -1, 0, 1, 2$  중 하나일 때, 방정식  $3x - 2 = -2$  의 해는 어느 것인가?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

16. 다음 방정식 중에서 해가 다른 하나는?

①  $2x + 4 = 0$

②  $5 - 2x = 2x - 4$

③  $3x = x - 4$

④  $2(x - 2) = x - 6$

⑤  $3(x - 2) = 5x - 2$

17. 어떤 수를 5배 한 뒤 12를 뺀 수는 그 수에 8을 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하여라.

① 4

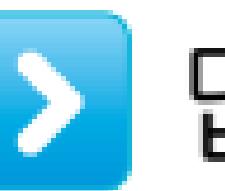
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

18. 가로와 세로의 길이의 비가  $8:3$ 인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 세로의 길이가 가로의 길이보다  $20\text{cm}$  더 짧을 때, 이 직사각형의 넓이를 구하여라.



답:

$\text{cm}^2$

19. 학생들  $x$  명에게 복숭아를 나누어 주는데 3 개씩 나누어 주면 8 개가 남고, 4 개씩 나누어 주면 54 개가 모자란다. 이때, 복숭아의 개수에 관한 식으로 바른 것은?

①  $3x - 8 = 4x + 54$

②  $-3x - 8 = 4x + 54$

③  $3x + 8 = 4x + 54$

④  $3x + 8 = 4x - 54$

⑤  $-3x + 8 = -4x - 54$

**20.** 가로의 길이가 120cm, 세로의 길이가 168cm 인 직사각형 모양의 벽 면에 크기가 같은 정사각형 모양의 타일을 빈틈없이 붙이려고 한다. 타일의 개수를 최대한 적게 붙이려면 타일의 한 변의 길이는 몇 cm 이어야 하는가? 또한, 타일이 몇 개가 사용되는가?

- ① 18cm, 35 개
- ② 24cm, 35 개
- ③ 18cm, 40 개
- ④ 24cm, 40 개
- ⑤ 28cm, 40 개

21.  $a = \frac{7}{5}$ ,  $b = -\frac{7}{9}$  일 때,  $\frac{2}{a} - \frac{2}{b}$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

22.  $A = -3x + y$ ,  $B = x - y$  일 때, 식  $2A - 4(A - B)$  를  $x$ ,  $y$  를 사용한  
식으로 나타내어라.

①  $-2x + 4y$

②  $6x - 6y$

③  $6x - 10y$

④  $10x + 6y$

⑤  $10x - 6y$

23. 다항식  $y - [6x - \{3 - 2(x + y)\}]$  를 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수,  $y$  의 계수, 상수항의 합을 구하면?

① -12

② -11

③ -6

④ -2

⑤ 2

24. 다음 중 옳은 것은?

①  $3a = 2b$  이면  $\frac{a}{3} = \frac{b}{2}$

②  $\frac{a}{2} = b$  이면  $a = 2b$

③  $a = -2b$  이면  $a - 3 = -2(b - 3)$

④  $a = b$  이면  $2a - 1 = 2b + 1$

⑤  $a = -b$  이면  $10 - a = b - 10$