

1. 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면?

① 3

② 5

③ 13

④ 24

⑤ 36

2. 소인수분해를 이용하여 36과 56의 최대공약수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.** 토마토 15 개, 키위 21 개를 최대한 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 모두 3 개씩 남았다. 학생은 최대 몇 명인가?

① 4 명

② 6 명

③ 8 명

④ 10 명

⑤ 12 명

4. 다음 보기에서 정수가 아닌 유리수는 모두 몇 개인가?

보기

$$\frac{4}{9}, 0.3, +2, 0, -2, +\frac{2}{3}, \frac{12}{4}$$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

5. 수직선에서 두 정수 사이의 거리가 10 이고, 절댓값이 같고 부호가 다른 두 정수 중 큰 정수는?

①  $-10$

②  $-5$

③  $0$

④  $5$

⑤  $10$

6. 절댓값이 3 또는 5인 정수의 개수를 구하여라.



답:

개

---

7.  $-2$  보다  $3$  만큼 작은 수를 수직선을 이용하여 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

①  $(+3.4) + (+2.1) = +5.5$

②  $(-5.3) + (-1.8) = -7.1$

③  $(+1.8) + (-2.1) = +0.3$

④  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(+\frac{5}{9}\right) = +\frac{2}{9}$

⑤  $\left(-\frac{5}{6}\right) + \left(+\frac{2}{3}\right) = -\frac{1}{6}$

9. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정에서 틀린 것은?

①  $(-3) - (+5) = (-3) + (-5)$

②  $(+7) - (+3) = (+7) + (-3)$

③  $(+3) - (+7) = (+3) + (-7)$

④  $(-2) - (+5) = (+2) + (-5)$

⑤  $(+2) - (+7) = (+2) + (-7)$

10. 다음 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{2}{7}$$

$$\textcircled{5} (-2.5) \times 8 \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -1$$

$$\textcircled{2} 0 \times \left(+\frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{4} \left(+\frac{6}{5}\right) \times \left(+\frac{9}{12}\right) = +\frac{9}{10}$$

11. 다음 중  $-(-1)^{100}$  과 같은 것은?

①  $(-1)^{50}$

②  $(-1)^{70}$

③  $\{-(-1)\}^{1000}$

④  $(-1)^{27}$

⑤  $-(-1)^{99}$

12. 다음 중 계산결과가 가장 작은 값을 골라라.

①  $(+9) \div (-5)$

②  $\left(-\frac{4}{9}\right) \div \left(+\frac{2}{3}\right)$

③  $(-0.6) \div \left(-\frac{9}{2}\right)$

④  $(+1.8) \div (+0.4)$

⑤  $(-1.2) \times \left(-\frac{5}{6}\right)$

**13.** 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

①  $(+8) + (-13) = -5$

②  $(-16) - (-7) = -9$

③  $(-14) + (+20) = +6$

④  $(-2) \times (-7) = +14$

⑤  $(+39) \div (-3) = +13$

14.  $a = -1$  일 때,  $\frac{1}{a} + 2a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 단항식인 것은?

①  $x - 1$

②  $3a - 4b + 1$

③  $b^2 - 1$

④  $a \times \left(-\frac{1}{2}b\right) + 1$

⑤  $x \times y \times y$

16. 동류항인 것끼리 짝지어진 것은?

①  $\frac{4}{5}a^2, a^2, ab$

②  $5x, 4x, x$

③  $\frac{1}{9}x^2, xy, x^2y$

④  $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}z, \frac{10}{11}w$

⑤  $a, b, 100c$

17. 다항식  $5x - 3y + \frac{5}{2}z$  에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

① 7

②  $\frac{9}{2}$

③  $\frac{13}{2}$

④  $\frac{21}{2}$

⑤ 9

18. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $3^3 = 27$

②  $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$

③  $3 \times 3 \times 5 \times 5 = 3^2 \times 5^2 = 9 \times 25 = 225$

④  $\frac{1}{2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{1}{2^4} = \frac{1}{16}$

⑤  $\frac{1}{2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5} = \frac{1}{2 \times 3^2 \times 5^2} = \frac{1}{540}$

19. 108 을 소인수분해하면?

①  $2^2 \times 3^2$

②  $2^2 \times 3^3$

③  $2^3 \times 3$

④  $2^3 \times 3^2$

⑤  $2^3 \times 3^3$

20. 약수의 개수가 4 인 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

**21.** 두 수  $2^a \times 7^3 \times 11^3$ ,  $2^4 \times 5^2 \times 11^b$  의 최대공약수가 88일 때,  $a + b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**22.** 두 수  $2 \times 3^2$ ,  $3 \times 5^2$  의 최소공배수는?

①  $2^2 \times 5$

②  $2^3 \times 3$

③  $2 \times 3 \times 5$

④  $2 \times 3^2 \times 5^2$

⑤  $2^2 \times 3^2 \times 7^2$

**23.** 두 자연수  $A, B$  의 최소공배수가 17 일 때, 다음 중  $A, B$  의 공배수가 아닌 것은?

① 17

② 34

③ 51

④ 62

⑤ 85

24. 세 수 9, 18, 27 의 공배수 중 500 이하의 자연수는 모두 몇 개인가?

① 3 개

② 5 개

③ 7 개

④ 9 개

⑤ 11 개

25. 두 수  $4 \times x$ ,  $5 \times x$  의 최소공배수가 80 일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**26.** 우리 반 수학 선생님은 18일에 한 번씩 노트 검사를 하고, 27일에 한 번씩 쪽지 시험을 친다. 오늘 쪽지 시험과 노트 검사를 동시에 했다면, 며칠 후 다시 쪽지 시험과 노트 검사를 동시에 하게 되는가?

① 9일 후

② 45일 후

③ 54일 후

④ 124일 후

⑤ 162일 후

**27.** 세 자연수 3, 4, 5 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 모두 2인 자연수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

28. 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  $-\frac{10}{7}$

29. 네 유리수  $-\frac{7}{3}$ ,  $-\frac{3}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $-3$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

30.  $\frac{8}{9} \div \left(-\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{1}{10} \div \left(-\frac{1}{2}\right)^3$  을 계산한 것은?

①  $\frac{4}{5}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{12}{5}$

④  $\frac{14}{5}$

⑤ 3

31.  $a \div b \div c$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $abc$

②  $\frac{ab}{c}$

③  $\frac{c}{ab}$

④  $\frac{a}{bc}$

⑤  $\frac{b}{ac}$

32. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 백의 자리의 숫자가 3, 십이 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$  인 세 자리의 자연수는  $300 + 10x + y$  이다.
- ② 소수 첫째 자리의 숫자가  $a$ , 소수 셋째 자리의 숫자가 5 인 수는  $0.1a + 0.005$  이다.
- ③  $x\text{ m} + y\text{ cm}$  는  $(10x + y)\text{ cm}$  이다.
- ④  $x\text{ L}$  는  $10x\text{ dL}$  이다.
- ⑤  $x$  분 25 초는  $(60x + 25)$  초이다.

33. 다음 중 일차식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $-15x$

㉡  $\frac{x}{3} - 9$

㉢  $a^2 - a + 1$

㉣  $\frac{1}{a} - 4$

㉤  $7 - 0.2x$



답:

\_\_\_\_\_ 개