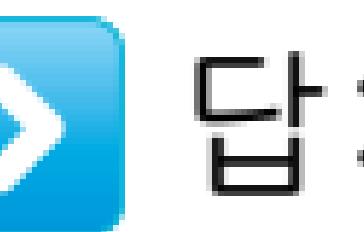


1. 다음 중 소수는 모두 몇 개인가?

1, 19, 29, 39, 49, 51, 59, 89

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

2. 두 자연수  $a, b$  의 최대공약수가 24 일 때,  $a, b$  의 공약수의 개수를 구하여라.



답:

개

3. 다음 보기 중 정수이면서 자연수는 아닌 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ +12
- ㉡  $-\frac{24}{4}$
- ㉢ 0
- ㉣ -27
- ㉤  $-\frac{21}{5}$
- ㉥ 31



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 수에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?

$$-5.5, \quad 4, \quad +\frac{1}{3}, \quad -\frac{5}{4}, \quad 0, \quad -3$$

- ① 정수는 모두 3 개다.
- ② 유리수는 모두 3 개다.
- ③ 양의 유리수는 모두 2 개다.
- ④ 음의 유리수는 모두 2 개다.
- ⑤ 자연수는 1 개다.

5.

다음 중 빈 칸에 들어갈 부등호가 나머지와 다른 것을 골라라.

①  $-1.5 \quad \boxed{\phantom{00}} - 1$

②  $| -\frac{3}{4} | \quad \boxed{\phantom{00}} 0$

③  $-3.7 \quad \boxed{\phantom{00}} |-3.7|$

④  $-\frac{3}{4} \quad \boxed{\phantom{00}} - \frac{1}{4}$

⑤  $-\frac{4}{7} \quad \boxed{\phantom{00}} - \frac{5}{9}$

6. 다음을 부등식으로 나타낸 것은?

$a$  는  $-\frac{3}{4}$  보다 크고  $\frac{2}{3}$  보다 작거나 같다.

$$\textcircled{1} \quad -\frac{3}{4} < a < \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad -\frac{3}{4} \leq a < \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{3} \quad -\frac{3}{4} < a \leq \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad -\frac{3}{4} < a$$

$$\textcircled{5} \quad a \leq \frac{2}{3}$$

7. 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  $(+2) - (+7) = (+2) + (-7)$

8.  $1 - 3 + 5 - 7 + 9 - 11 + 13 - 15$  를 계산하면?

① 68

② -68

③ 0

④ -8

⑤ 8

9. 다음을 계산하여라.

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



답:

---

10.  $60 \times 2^3 \times x$  가 어떤 자연수의 제곱이 될 때, 가장 작은 자연수  $x$  의 값을 구하여라.



답:

---

11. 75에 가능한 한 작은 자연수  $x$ 로 나누어서 어떤 자연수  $y$ 의 제곱이 되게 하려고 한다.  $y$ 의 값은?

① 1

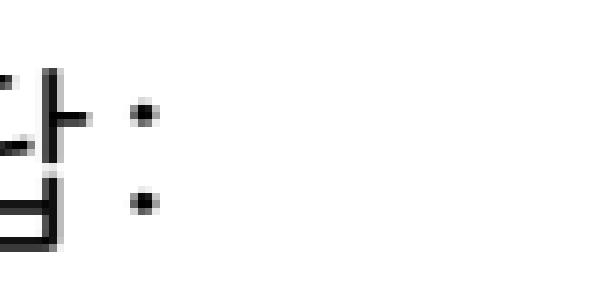
② 3

③ 5

④ 9

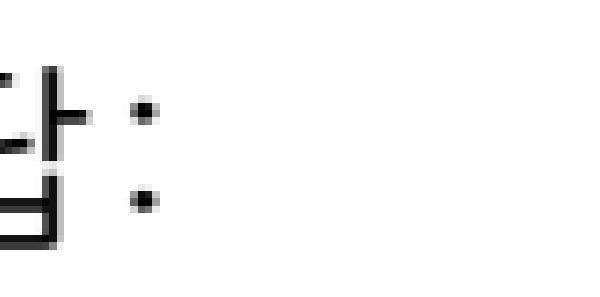
⑤ 15

12.  $90 \times A = B^2$  을 만족하는 가장 작은 자연수  $A$  의 값을 구하여라.



답:

13. 약수가 12 개인 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하여라.



답:

---

14. 자연수  $A = 2^2 \times 3^n$  의 약수의 개수가 24 일 때,  $n$  의 값을 구하면?

① 2

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 12

15. 세 자연수  $A$ ,  $2^3 \times 7$ ,  $5^2 \times 7^2$  의 최소공배수가  $2^3 \times 5^2 \times 7^2$  일 때,  $A$  값이 될 수 있는 한 자리의 자연수를 모두 더하면?

① 23

② 25

③ 27

④ 29

⑤ 31

16. 두 자연수  $15 \times x$ ,  $21 \times x$ 의 최소공배수가 210 일 때,  $x$ 의 값으로 옳은 것은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

17. 다음 중 두 수  $2^2 \times 3$ ,  $2^3 \times 3 \times 5^2$  의 최대공약수와 최소공배수를 차례로  
바르게 나타낸 것은?

①  $2 \times 3$ ,  $2^3 \times 3 \times 5^2$

②  $2^2 \times 3$ ,  $2^3 \times 3 \times 5^2$

③  $2^3 \times 3$ ,  $2^3 \times 3^2 \times 5^2$

④  $2^2 \times 3$ ,  $2^3 \times 3^2 \times 5^2$

⑤  $2 \times 3$ ,  $2 \times 3 \times 5$

18.  $-2 < x < 4$ 인 정수  $x$ 의 개수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

19.  $-7.1$  과  $3.5$  사이에 있는 정수는 모두 몇 개인가?

- ① 8개
- ② 9개
- ③ 10개
- ④ 11개
- ⑤ 12개

20.  $\left(-\frac{1}{5}\right) - \left(-\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right)$  를 계산하면?

①  $-\frac{11}{30}$

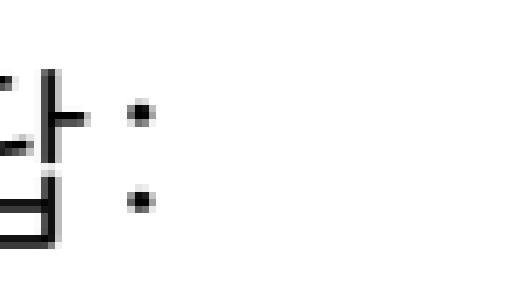
②  $-\frac{21}{30}$

③  $\frac{11}{30}$

④  $-\frac{19}{30}$

⑤  $\frac{19}{30}$

21.  $(-10) - (-3) + (-5)$  를 바르게 계산하여라.



답:

---

22. 세 자연수  $A$ , 63, 105의 최대공약수가 21일 때, 다음 중  $A$ 가 될 수 있는 것은?

① 20

② 24

③ 44

④ 64

⑤ 84

23. 사과 54 개와 굴 19 개를 될 수 있는 대로 많은 어린이들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 사과는 2 개가 남고, 굴은 3 개가 부족했다. 어린이는 모두 몇 명인가?

① 2 명

② 4 명

③ 6 명

④ 8 명

⑤ 12 명

24. 자전거로 공원을 한 바퀴 도는데 수지는 10분, 진원은 5분, 미수는 7분이 걸린다.

세 사람이 같은 곳에서 동시에 출발하여 같은 방향으로 돌 때, 다음에 처음으로 동시에 만나게 되는 것은 출발 후 몇 분 후인지 구하여라.



답:

분 후

25. 가로, 세로, 높이가 각각 18, 10, 6 인 벽돌이 있다. 이 벽돌을 쌓아 가장 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 벽돌의 개수는?

① 90 개

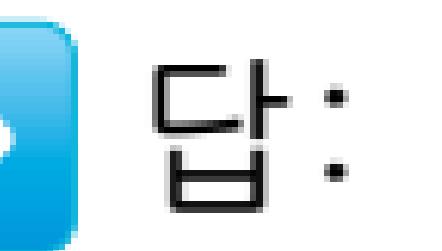
② 450 개

③ 545 개

④ 675 개

⑤ 735 개

26. 두 분수  $\frac{75}{n}$ ,  $\frac{90}{n}$  을 자연수로 만드는  $n$  의 개수를 구하여라.



답 :

개

27. 두 분수  $\frac{115}{n}$ ,  $\frac{92}{n}$ 를 자연수로 만드는 자연수  $n$ 의 값을 모두 구하여라.



답:

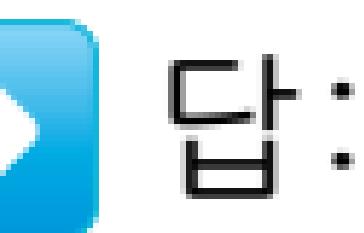
\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

28.  $ab = 250$  이고,  $a, b$  의 최대공약수는 5를 만족하는 순서쌍  $(a, b)$ 의 개수를 구하여라.



답:

개

29. 수직선에서  $+\frac{3}{4}$  에 가장 가까운 정수를  $a$ ,  $-\frac{11}{6}$  에 가장 가까운 정수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$  의 값은?

① 0

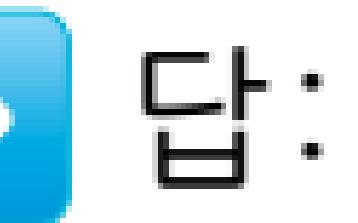
② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

30.  $-10 < x < 9$ 인 서로 다른 세 정수  $a, b, c$ 에 대하여  $|a| + |b| + |c|$ 의  
최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$ 이라 할 때,  $|m - M|$ 의 값을 구하여라.



답:

---