

1. 다음 네모 칸에 쓰여진 수 중에서 $3^4 \times 11^5$ 의 약수를 모두 찾아 색칠하면 한글 자음 중 하나가 나타난다. 그 한글 자음은 무엇인지 찾아라.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
④ ㄹ ⑤ ㅁ

$3^4 \times 11$	11	3×11
$3^2 \times 11^2$	16	3×11^2
33	2×3^2	$3^4 \times 11^5$
$3^2 \times 11$	121	$3^3 \times 11^5$

2. 유나네 집 앞 아이스크림 가게의 네온사인은 10 초마다, 피시방의 네온사인은 8 초마다 불이 켜진다. 두 가게가 같은 시각에 네온사인의 불이 켜진다면 몇 초마다 동시에 불이 켜지는지 구하여라.



답:

초

3. 다음 수를 작은 순서대로 나열하면 3 은 몇 번째 있는가?

$3, -1, +6, -3, 5$

① 첫 번째

② 두 번째

③ 세 번째

④ 네 번째

⑤ 다섯 번째

4. 수직선의 점 -3 과 6 의 한 가운데 점은 어느 수에 해당하는가?

① 3

② 0

③ $\frac{3}{2}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ 4

5. 다음 덧셈을 편리한 순서로 바꾸어 계산하여라.

$$(-79) + (+17) + (-21)$$



답:

6. $(-10) - (-3) + (-5)$ 를 바르게 계산하여라.



답:

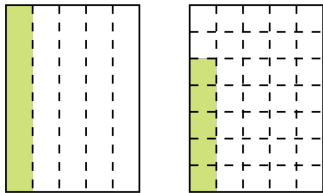
7. 7보다 -4 만큼 큰 수를 A , -1 보다 3 만큼 작은 수를 B 라 할 때, $B \leq |x| \leq A$ 를 만족하는 정수 x 의 갯수를 구하여라.



답:

개

8. 유정이는 마당의 $\frac{1}{5}$ 을 잔디밭으로 만들고, 잔디밭의 $\frac{5}{7}$ 에 연못을 만들었다.



위의 그림에서 연못을 만든 곳은 마당의 몇 분의 몇인지 구하여라.



답: _____

9. 다음 중 81 의 약수는?

① 2

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 9

10. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하면?

$$2 \times 3^2, 5^3, 2^3 \times 5, 3^2 \times 7$$

① 22

② 23

③ 45

④ 107

⑤ 143

11. 다음 중 8 과 서로소가 아닌 것은?

① 3

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 9

12. 16, 42, 54 의 최소공배수는?

① 2×3

② $2^3 \times 3$

③ $2 \times 3 \times 7$

④ $2^3 \times 3^3$

⑤ $2^4 \times 3^3 \times 7$

13. $\frac{16}{n}$ 과 $\frac{20}{n}$ 을 자연수로 만드는 자연수 n 을 모두 구하여라.



답: _____



답: _____



답: _____

14. 다음을 부등호로 나타낸 것은?

x 는 -5 보다 작지 않고 9 미만이다.

① $-5 \leq x \leq 9$

② $-5 \leq x < 9$

③ $-5 < x \leq 9$

④ $x \leq -5, x < 9$

⑤ $x < -5, x \leq 9$

15. $(-3) \times x \times x \times y \times x \times z$ 를 곱셈 기호를 생략하여 나타내면?

① $-3x^2yz$

② $-3xyz$

③ $-3x^3yz$

④ $(-3x^3) + y + z$

⑤ $(-3x)^2 + yz$

16. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

① 3 km

② 4 km

③ $\frac{9}{2}$ km

④ 5 km

⑤ $\frac{11}{2}$ km

17. $a = 6, b = -1$ 일 때, 다음 중 식의 값이 다른 하나는?

① $2b$

② $-\frac{a}{3}$

③ $-4b - a$

④ $-b + \frac{a}{2}$

⑤ $8b + a$

18. 다음 중 두 수 $2^2 \times 3 \times 5^2 \times 7$, $2 \times 3^2 \times 5 \times 11$ 의 최대공약수를 구하면?

① $2 \times 3 \times 5$

② $2^2 \times 3^2 \times 5^2$

③ $2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11$

④ $2^2 \times 3^2 \times 7 \times 11$

⑤ $2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7 \times 11$

19. 두 자연수의 공약수가 36의 약수와 같을 때, 두 수의 공약수의 개수는?

① 6개

② 7개

③ 8개

④ 9개

⑤ 10개

20. 두 자연수의 최소공배수가 14 일 때, 두 자연수의 공배수를 나타낸 것은?

① $1, 3, 7, 21$

② $4, 16, 64, \dots$

③ $14, 28, 42, 56, \dots$

④ $2, 4, 8, 16, 32, \dots$

⑤ $14, 28, 42$

21. 1 에서 100 까지의 자연수 중 2 의 배수도 되고 5 의 배수도 되는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____

22. 두 수 $2^a \times 3^2 \times 5$, $2^3 \times 3^b \times c$ 의 최대공약수가 12 , 최소공배수가 2520 일 때, $a + b - c$ 의 값은?

① 9

② 6

③ -4

④ -5

⑤ -7

23. 360 의 약수의 개수와 $2^3 \times 3^a \times 5^b$ 의 약수의 개수가 같을 때, $a + b$ 의 값은? (단, a, b 는 자연수)

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

24. 다음 두 식을 계산하여 나온 값 중 큰 수를 a , 작은 수를 b 라 할 때,
 $a \times b$ 의 값은?

$$\textcircled{\text{㉠}} 2 \times (-3)^2 \div \{3 + (-2)^2 \times (-3)\}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 3 - \{20 - 2^2 \times (7 - 5)\} \div (-3)$$

① 5

② -5

③ 7

④ 14

⑤ -14

25. $7 + \frac{b}{\frac{13}{a}} = \frac{103}{13}$ 을 만족하는 자연수 (a, b) 의 쌍의 갯수를 구하여라.



답:

쌍