

1. 다음 중 $2^4 \times 3^2 \times 5^3$ 의 소인수를 모두 구한 것은?

① 2, 3, 5

② 2, 3

③ 2

④ 3, 5

⑤ $2^3, 5$

2. 두 수 a, b 의 최대공약수가 12 일 때, a, b 의 공약수의 개수는?

① 4

② 6

③ 8

④ 12

⑤ 24

3. 다음 수들을 수직선 위에 나타내었을 때, 가장 왼쪽에 있는 점에 대응하는 수는?

① -9

② 17

③ -21

④ $+5$

⑤ -13

4. 다음 중 틀린 것은?

① x 는 2 이상 3 미만이다 $\Rightarrow 2 \leq x < 3$

② x 는 -1 초과 5 이하이다 $\Rightarrow -1 < x \leq 5$

③ x 는 1 미만 0 초과이다 $\Rightarrow 0 < x < 1$

④ x 는 0 이상 4 미만이다 $\Rightarrow 0 \leq x \leq 4$

⑤ x 는 -3 초과 4 미만이다 $\Rightarrow -3 < x < 4$

5. $\left(+\frac{1}{3}\right) + (-1) - \left(-\frac{5}{6}\right) - \left(+\frac{7}{12}\right)$ 을 계산하여라.



답:

6. y 가 x 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 한다. x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = 5x$

② $y = 10x$

③ $y = \frac{1}{5} \times x$

④ $y = \frac{5}{x}$

⑤ $y = \frac{1}{x}$

7. 두 수 a, b 는 절댓값이 같고 부호가 반대인 수이다. a 가 b 보다 24만큼 작을 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① -4

② $+4$

③ -2

④ $+2$

⑤ 0

8. 5 보다 -2 가 큰 수를 a , $\frac{1}{3}$ 보다 $\frac{1}{2}$ 이 작은 수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하면?

① $-\frac{19}{6}$

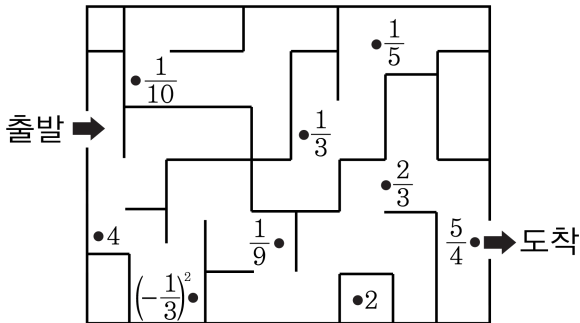
② $\frac{19}{6}$

③ $\frac{17}{6}$

④ -3

⑤ $-\frac{17}{6}$

9. 다음과 같은 미로를 출발 지점에서 도착 지점까지 가려고 한다. 미로를 지나면서 만나게 되는 숫자를 $+$, $\div$, $\times$, $-$ 순으로 계산하여라.



답: _____

10. 다음 식을 계산할 때, 세 번째로 계산해야 할 것은?

$$5 - 24 \div [\{(-3)^2 + (-5)\} \times 2]$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

↑
㉤

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

11. 가로와 세로의 길이가 각각 4cm 만큼 짧은 직사각형이 있다. 이 직사각형의 둘레의 길이가 68cm 일 때, 직사각형의 세로의 길이는?

① 15cm

② 16cm

③ 17cm

④ 18cm

⑤ 19cm

12. y 가 x 에 반비례할 때, 다음 표를 보고 A, B 에 들어갈 수들의 합을 구하여라.

x	2	3	B
y	A	6	18



답:

13. 어떤 자연수를 5로 나누면 3이 남고, 6으로 나누면 4가 남고, 7로 나누면 5가 남는다고 한다. 이러한 조건을 만족하는 자연수 중에서 가장 작은 수는?

① 207

② 208

③ 209

④ 210

⑤ 211

14. 8% 의 소금물에 600g 에서 소금물 1 컵을 덜어내고, 다시 덜어 낸 소금물의 반만큼의 물을 넣었더니 6% 의 소금물이 되었다. 덜어낸 소금물의 양을 구하여라.



답:

_____ g

15. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C의 좌표가 다음과 같을 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?

$$A(-2, 2), B(2, 4), C(0, -2)$$

① 6

② 8

③ 10

④ 12

⑤ 14

16. 다음은 $y = \frac{16}{x}$ 의 그래프의 한 부분이다. 그 위의 한 점 P 에서 x 축에 내린 수선의 발을 A 라고 할 때, 삼각형 OAP 의 넓이는?

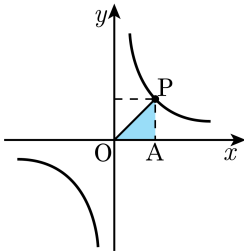
① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 16



17. 바둑돌을 다음과 같이 배열하였다. 왼쪽에서부터 50 번째까지의 빨간 바둑돌은 몇 개인가?



① 21 개

② 23 개

③ 25 개

④ 26 개

⑤ 28 개

18. x 에 관한 일차방정식 $\frac{4+x}{3} - \frac{a}{6} = x - 1 + \frac{a-2}{6}$ 의 해가 자연수일 때, 자연수 a 의 값을 모두 구하여라.

> 답: $a =$ _____

> 답: $a =$ _____

> 답: $a =$ _____

19. 경희네 집에서 이모네 집까지의 거리는 68 km 이다. 경희와 이모는 각자의 집에서 동시에 출발하여 경희는 시속 4 km 로 이모네 집을 향해 걷고, 이모는 차를 타고 시속 60 km 로 경희를 데리러 가기로 하였다. 중간에 만나서 차를 타고 이모네 집에 도착할 때까지 걸린 시간은?

① $\frac{13}{8}$ 시간

② $\frac{7}{4}$ 시간

③ $\frac{15}{8}$ 시간

④ 2 시간

⑤ $\frac{17}{8}$ 시간

20. 두 그릇 A, B 에 설탕물이 들어있다. A 에는 10% 설탕물 500g 이 들어 있고 B 에는 5% 의 설탕물 400g 이 들어 있다. A 에서 100g 을 덜어내어 그릇 B 에 넣고 섞은 뒤 다시 B 에서 100g 을 덜어내어 그릇 A 에 넣고 섞은 다음 몇 g 의 물을 증발 시키면 10% 의 설탕물이 되겠는지 구하여라.



답:

g