

1. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ?

① $+11$ ② -8 ③ $+12$ ④ -14 ⑤ $+9$

2. 수직선 위의 두 점 -4 와 6 으로부터 같은 거리에 있는 점을 나타내는 수는?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

3. 어떤 정수를 3 배한 후 4 를 뺀 것은 그 수를 4 배해서 3 을 더한 것과 같다고 한다. 이때 처음 수는?

- ① -4 ② -5 ③ -6 ④ -7 ⑤ -8

4. 다음 중 제 4 사분면에 있는 점의 좌표는?

① $(-2, 0)$

② $(5, 4)$

③ $(3, -4)$

④ $(-1, 6)$

⑤ $(-3, -3)$

5. 두 자연수 A, B 의 최대공약수는 9, 최소공배수는 360 이고, $A+B = 117$ 일 때, $A-B$ 를 구하여라. (단, $A > B$)

 답: _____

6. 정수 a, b 에 대하여 $ab < 0$, a 의 절댓값은 2, b 의 절댓값은 3 일 때,
 $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} - \frac{ab}{(a+b)^2}$ 의 값은?

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 1 ⑤ 2

7. 다음 수를 작은 순서로 나열할 때, 두 번째 오는 수는?

-6, +4, 0, -2, 6

- ① -6 ② +4 ③ 0 ④ -2 ⑤ 6

8. 안에 알맞은 다항식을 구하여라.

$$\frac{4}{6}(-24x + 36) - \text{} = (-x + 1) \div \frac{1}{4}$$

 답: _____

9. $-\frac{2}{3}(2x-5) + \frac{1}{3}(7x-4) = ax+b$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

10. 형이 집을 출발한 지 30분 후에 동생이 형을 따라 나섰다. 형은 시속 4km의 속력으로 걸어가고, 동생은 시속 8km의 속력으로 자전거를 타고 갔다. 동생이 출발한 지 몇 분 후에 형과 동생이 만나게 되는가?

① 15분 후

② 20분 후

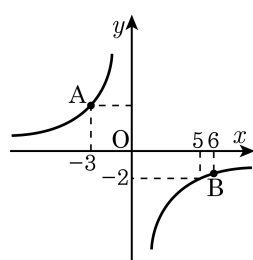
③ 25분 후

④ 30분 후

⑤ 35분 후

11. $y = \frac{a}{x}$ 가 다음과 같을 때, 두 점 A,B의 y좌표의 합을 구하면?

- ① $\frac{9}{5}$ ② $\frac{9}{7}$ ③ $\frac{5}{7}$
 ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{3}{7}$



12. 민수는 15 층 아파트에서 살고 있는데, 엘리베이터가 자주 고장이 난다. 어느 날 엘리베이터 입구에 ‘약수의 개수가 1 개 또는 3 개 이상인 층에서만 쉼니다.’ 라는 문구가 적혀 있었을 때, 엘리베이터가 서는 층은 모두 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

13. 가로 길이, 세로 길이, 높이가 각각 45 cm, 60 cm, 90 cm 인 상자 속에 정육면체 모양의 과자 상자를 넣으려고 한다. 과자 상자를 될 수 있는 한 적게 사용하려고 할 때, 상자의 한 모서리의 길이와 상자의 개수를 차례대로 구하여라.

 답: _____ cm

 답: _____ 개

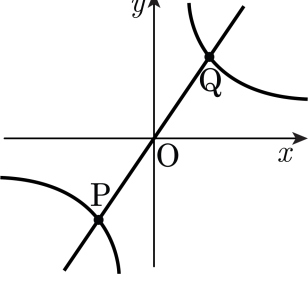
14. $(1-a)x = x-6$ 에서 a, x 는 자연수일 때, a 값이 될 수 있는 수들의 총합을 구하여라.

 답: _____

15. 철수와 영희에게 저축액을 물으니 영희는 철수의 저축액의 $\frac{1}{3}$ 보다 2000 원이 많다고 하였고, 철수는 영희의 2 배보다 900 원이 적다고 하였다. 철수가 매주 500 원씩, 영희는 매주 800 원씩 저축하려 할 때, 둘의 예금액이 같아지는 것은 몇 주 후인지 구하여라.

 답: _____ 주

16. $y = \frac{6}{x}$ 과 $y = ax$ 의 그래프에서 두 그래프가 만나는 점을 각각 P, Q 라고 한다. 점 P 의 x 좌표가 -2 이고, 점 Q 의 y 좌표를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?



- ① $-\frac{9}{2}$
- ② $\frac{9}{2}$
- ③ $-\frac{3}{2}$
- ④ $\frac{3}{2}$
- ⑤ 6

17. 300 을 가능한 한 작은 자연수 a 로 나누어 어떤 자연수 b 의 제곱이 되도록 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

18. 두 수의 합이 24 , 최대공약수가 3 , 최소공배수가 45 일 때, 두 수의 차를 구하여라.

 답: _____

19. 다음 식이 x 에 관한 일차방정식이 될 때, a 의 값과 방정식의 해를 구하여라.

$$(a-2)x^2+3x-4=x^2-ax+2(x+2)$$

 답: $a =$ _____

 답: $x =$ _____

20. 직선 $y = 3x - k$ 의 그래프가 $y = -\frac{2}{5}x$, $y = -\frac{5}{2x}$ 의 그래프의 교점 중 한 점을 지난다고 할 때, 가능한 k 의 값을 모두 더한 값은?

- ① $-\frac{7}{2}$ ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ $\frac{7}{2}$