

1. 두 자연수 28, 126 의 공약수의 개수를 구하여라.



답:

개

2. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $\left(-\frac{1}{2}\right) - (-0.9) - (+1.4) = -1$

② $(-2.2) + (+3.2) - \left(+\frac{1}{4}\right) = 0.75$

③ $\left(+\frac{3}{4}\right) - (+2.4) - (+8.4) = -10.05$

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

⑤ $(+3.2) - \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2}$

3. $(-1)^{2011} \times (-1)^{2012} \times 1^{2011}$ 을 계산하면?

① 2012

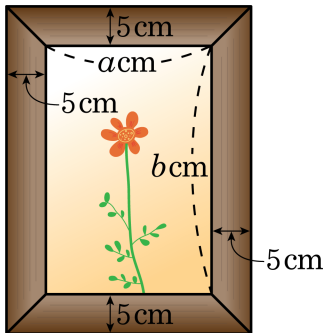
② -2012

③ 1

④ -1

⑤ 2

4. 가로 길이가 a cm, 세로 길이가 b cm인 그림을 담은 나무 액자를 다음 그림과 같이 만들려고 한다. 이때, 나무 액자의 둘레의 길이는?



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ① $(a + b + 10)$ cm | ② $(2a + 2b + 10)$ cm |
| ③ $(a + b + 30)$ cm | ④ $(2a + 2b + 20)$ cm |
| ⑤ $(2a + 2b + 40)$ cm | |

5. $3x+5y-2(2x-3y)$ 를 계산하였을 때, x 와 y 의 계수의 합을 구하여라.



답: _____

6. 다음 일차방정식 $3(2x - 13) = 3(x - 7)$ 의 해를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

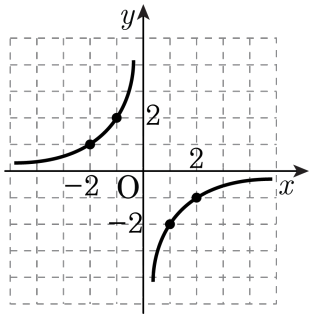
⑤ 6

7. 24개의 사탕을 똑같이 나누어 주려고 한다. 사람 수를 x 명, 한 사람이 가지는 사탕의 개수를 y 라 할 때, x 와 y 의 관계식을 구하여라.



답:

8. 다음 그림과 같은 그래프의 식은?



① $y = \frac{1}{x}$

② $y = \frac{2}{x}$

③ $y = -\frac{1}{x}$

④ $y = -\frac{2}{x}$

⑤ $y = 3x$

9. 선미는 아버지께 자전거를 선물 받았는데 자전거의 자물쇠는 비밀 번호로 잠가지게 되어 있다. 자물쇠의 비밀번호는 막내 이모, 엄마, 나의 나이인 26, 36, 12 의 최소공배수의 각 자리의 숫자로 이루어져 있다. 자물쇠의 비밀번호로 가능한 가장 큰 세자리 수를 구하여라.(단, 최소공배수의 각 자리의 숫자는 한 번씩 사용한다.)



답: _____

10. 세 자연수의 비가 $2 : 6 : 8$ 이고 최소공배수가 72 일 때, 세 자연수의 합으로 옳은 것은?

① 46

② 48

③ 50

④ 52

⑤ 54

11. 세 자연수 6, 8, 12 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 5 가 되는 100 보다 작은 자연수는 모두 몇 개인가?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 7 개

⑤ 8 개

12. 두 수 A 와 B 는 절댓값이 같고 $A - B = 7$ 일 때, A 의 값은?

① 3.5

② -3.5

③ 7

④ -7

⑤ 14

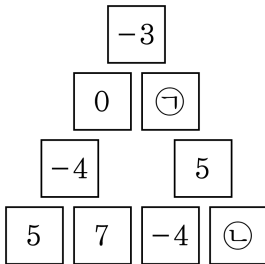
13. 절댓값이 7인 수 중에서 작은 수를 a , 절댓값이 4인 수 중에서 큰 수를 b 라 할 때, a 보다 크고 b 보다 크지 않은 정수의 개수를 구하여라.



답:

개

14. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수는?



① $+10$

② $+6$

③ -2

④ -6

⑤ -10

15. $A - (-2)^2 \times 3 = -5$, $(-3^3) \div B + 8 = 11$ 일 때, $A - B$ 의 값으로 옳은 것은?

① 15

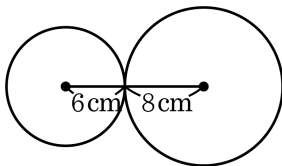
② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

16. 다음 그림과 같은 두 원의 넓이의 합은 어떤 한 원의 넓이와 같다고 한다. 다음은 어떤 한 원의 반지름의 길이를 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



(두 원의 넓이의 합)

$$= 6 \times 6 \times 3.14 + S \times S \times 3.14$$

$$= 36 \times 3.14 + 64 \times 3.14$$

$$= (36 + \boxed{}) \times 3.14$$

$$= \boxed{} \times 3.14 (\text{cm}^2)$$

따라서 반지름의 길이가 cm인 원의 넓이와 같다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

17. 다음 보기 중에 $y = \frac{3}{x}$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ y 는 x 에 반비례한다.

㉡ x 의 값이 6일 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 이다.

㉢ x 의 값이 2배가 되면 y 의 값은 2배가 된다.

> 답: _____

> 답: _____

18. 다음을 계산하여라.

$$-2 + \left\{ 1 - \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \times \frac{9}{4} \right\} \div \left(-\frac{1}{4} \right)$$

① -4

② 4

③ $-\frac{15}{4}$

④ $\frac{15}{4}$

⑤ -3

19. 진주네 집과 상윤이네 집은 2400 m 떨어져 있다. 두 사람이 각자의 집을 출발하여 진주는 분속 120 m로, 상윤이는 분속 180 m로 서로를 향해 걸어와 만날 때까지 걸린 시간을 구하여라.



답:

분

20. 좌표평면에서 직선 $y = -\frac{1}{2}x$ 위의 두 점 $A(-6, a)$, $B(b, -2)$ 와 $C(8, 0)$ 으로 둘러싸인 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① 12

② 14

③ 16

④ 18

⑤ 20