1. 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

2. 동류항인 것끼리 짝지어진 것은?

① $\frac{4}{5}a^2,\ a^2,\ ab$ ② $5x,\ 4x,\ x$ ③ $\frac{1}{9}x^2,\ xy,\ x^2y$

④ $\frac{1}{4},\ \frac{2}{3}z,\ \frac{10}{11}w$ ⑤ $a,\ b,\ 100c$

3. 다음 중 $y = -\frac{4}{x}$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 원점을 지나는 매끄러운 곡선이다.

② 제 1, 3사분면에 있다.

③ 점 $(1, -4)$를 지난다.

④ x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다.

⑤ $y = 4x$ 의 그래프와 만난다.

4. $-3.7 \le x < 3$인 정수인 x에 대하여 x의 개수를 구하면?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

5. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$(4.01 \times 11 + 0.99 \times 11) \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{33}\right)$$

답 : _____

6. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0$, $b < 0$ 일 때 다음 중 항상 양수인 것은?

① $a + b$ ② $b - a$ ③ $a - b$ ④ $a \times b$ ⑤ $a \div b$

7. 일차방정식 $7 - 1.4x = 0.3(2x - 1) + 1.3$ 의 해는?

① $x = -3$ ② $x = -2$ ③ $x = 1$

④ $x = 2$ ⑤ $x = 3$

8. $y = \dfrac{10}{x}$ 의 그래프가 $(-1,\ a),\ (b,\ 5)$ 를 지날 때, $a+b$ 의 값은?

① -8 ② -6 ③ -4 ④ 8 ⑤ 12

9. $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ 과 $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 공약수 중에서 5 의 배수인 약수는 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

10. 진희는 어머니 심부름으로 인터넷으로 과일의 가격을 알아보고 주문하려고 한다. 인터넷 검색 결과 아래 과일의 가격이 다음과 같았다. 과일의 가격은 주어진 수의 최소공배수라고 할 때, 가장 싼 과일을 말하여라.

거봉 1박스
$2^2 \times 5^2 \times 7 \times 11,\ 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$

키위 1박스
$2^2 \times 5^2,\ 3^3 \times 5^2 \times 7,\ 3^2$

오렌지 1박스
$2^3 \times 5^2 \times 7,\ 2 \times 3 \times 5^3,\ 2 \times 3$

바나나 1박스
$2^2 \times 5^2 \times 7,\ 2^3 \times 3 \times 5,\ 3^2 \times 5 \times 7$

오렌지 1박스
$2^3 \times 5^2 \times 7,\ 2 \times 3 \times 5^3,\ 2 \times 3$

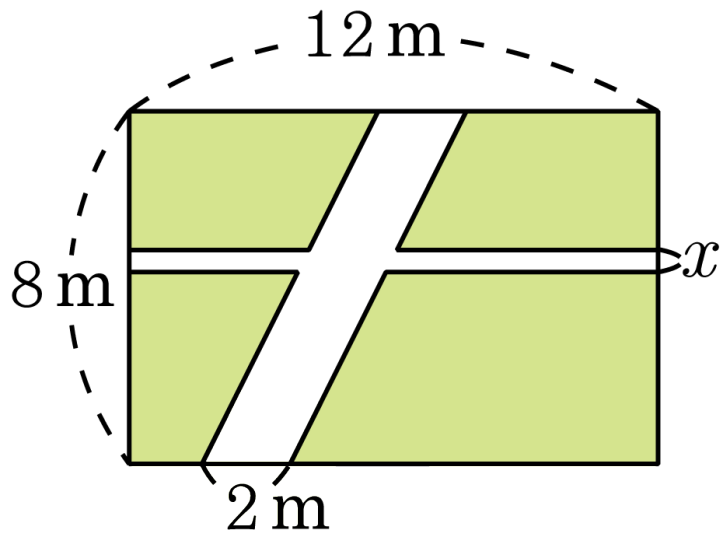
답: _____

11. 두 자연수 A, B 의 최대공약수는 4, 최소공배수는 144 일때, $A+B$ 의 값을 모두 구하여라. (단, $A > B$)

답: _____

답: _____

12. 가로 12m, 세로 8m 인 직사각형 모양의 화단에 다음 그림과 같은 길을 냈다. 길을 제외한 화단의 넓이가 75m^2 일 때, x 의 값을 구하여라.



답 : _____ m

13. 다음 중 올바르게 계산한 것은? (답 2 개)

① 네 유리수 $-\frac{7}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, -3 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값은 14 이다.

② $-\frac{3}{2}$ 보다 크고 $\frac{3}{2}$ 보다 작은 정수는 -1 , -2 , -3 , 0 , 1 , 2 , 3 이다.

③ 수직선 위에서 -6 인 점과 4 인 점의 한 가운데 있는 점은 0 이다.

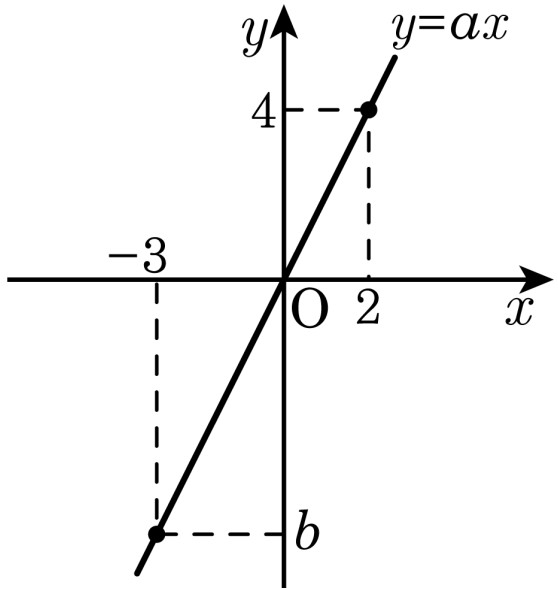
④ 절댓값이 5 보다 작고 수직선에서 원점의 오른쪽에 있는 정수는 1 , 2 , 3 , 4 이다.

⑤ 세 수 $\frac{12}{7}$, $\frac{36}{5}$, $\frac{15}{4}$ 의 어느 것에 곱하여도 자연수가 되는 정수가 아닌 유리수 중에서 가장 작은 수는 $\frac{140}{5}$ 이다.

14. 할머니께서 집에 놀러온 손주들에게 줄 샤프 몇 자루와 샤프심 3 통을 샀다. 샤프 1 자루에 샤프심 5 개씩 넣었더니 샤프심이 10 개가 남고, 6 개씩 넣었더니 모자라거나 남는 것이 없었다. 샤프심 한 통에 들어 있는 샤프심의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

15. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $(2,\ 4)$, $(-3,\ b)$ 를 지날 때, a 와 b 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

답: $b =$ _____