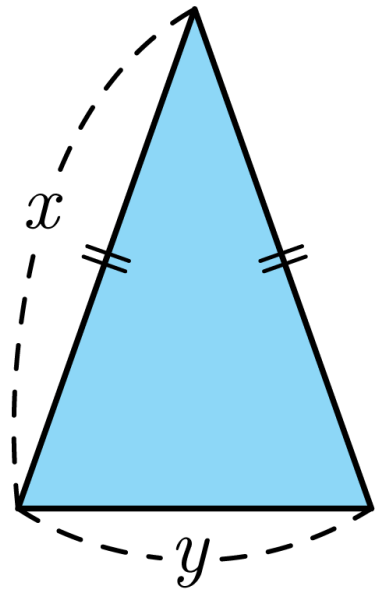
1. 길이가 16 인 끈으로 다음 그림과 같은 이등변삼각형을 만들었다. y 를 x 에 관한 식으로 나타내어라.



답: _____

2. 다음 비례식을 y 에 관하여 풀어라.

$$(2x+3y):4=(x+y):3$$

답: $y=$ _____

3. 다음 등식을 x 에 관하여 풀어라.

$$3(x-y)-2(2x-y)=3$$

답: $x=$ _____

4. 다음 보기는 $vt = s + a$ 를 [ ] 안의 문자에 관하여 푼 것이다. 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $s = vt + a\,[s]$ ㉡ $a = vt - s\,[a]$

㉢ $v = \dfrac{s+a}{t}\,[v]$ ㉣ $t = \dfrac{v}{s+a}\,[t]$

답 : _____

답 : _____

5. $5x-2y=-4x+y-3$ 일 때, $5x-2y+5$ 를 x 에 관한 식으로 나타내어라.

답: _____

6. $(2x+y):(x-2y)=3:1$ 일 때, $\dfrac{2x+4y}{x-y}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

7. 다음 보기에서 일차방정식 $2x - 3y = 6$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 어떤 x 의 값에 대해서도 y 의 값을 구할 수 있다.

㉡ 주어진 일차방정식을 만족하는 순서상 $(x,\ y)$는 무수히 많다.

㉢ 주어진 일차방정식의 해를 좌표평면 위에 나타내면 한 직선위의 점들이 된다.

㉣ 일차방정식 $2x - 3y = 6$ 을 직선의 방정식이라고 한다.

㉤ 직선 위에 있는 점의 좌표인 순서쌍 $(x,\ y)$ 중에는 주어진 일차방정식의 해가 아닌 것도 있다.

㉥ 그래프를 그리면 직선 그래프가 그려진다.

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

8. x , y 가 자연수일 때, 일차방정식 $x+3y=15$ 를 만족하는 순서쌍 (x,y) 의 갯수를 구하여라.

답: _____ 개

9. 방정식 $x+y=9$을 만족하는 x, y의 순서쌍의 개수에서 방정식 $2x+y=11$을 만족하는 x, y순서쌍의 개수를 뺀 값을 구하여라. (단, x, y는 자연수이다.)

답: _____

10. 현재 아버지와 아들의 나이의 차는 35 살이고, 지금부터 10 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배가 된다고 한다. 올해의 아버지의 나이를 x 살, 아들의 나이를 y 살이라고 할 때, x, y 에 대한 연립방정식으로 나타내면?

① $\begin{cases} x-y=35 \\ x+10=2(y+10) \end{cases}$

② $\begin{cases} x+y=35 \\ x+10=2(y+10) \end{cases}$

③ $\begin{cases} x-y=35 \\ 2(x+10)=y+10 \end{cases}$

④ $\begin{cases} x-y=35 \\ x+10=2y+10 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x+y=35 \\ x-10=2(y-10) \end{cases}$