

Nombre del alumno: _____ Grupo: _____ Núm. Lista. _____

Instrucciones: **define** los siguientes **conceptos**.

1. Numero
2. Matemáticas
3. Expresión Algebraica
4. Exponente
5. Signo
6. Coeficiente
7. Variable
8. Gráfica
9. Monomio
10. Polinomio

Instrucciones: sustituye los valores indicados y **escribe** los **resultados** correspondientes:

x	y	$(x+y)^2$	x^2	y^2	$2xy$	$x^2+2xy+y^2$
5	2					
2	-2					
-4	3					

Instrucciones: **Factoriza** las siguientes **expresiones**:

$$4x^2 + 12x + 9 =$$

$$5 - 25x^2 =$$

$$9x^2 + 12x + 4 =$$

$$3m^2 - 12m - 4 =$$

Instrucciones: **realiza** los siguientes **productos**:

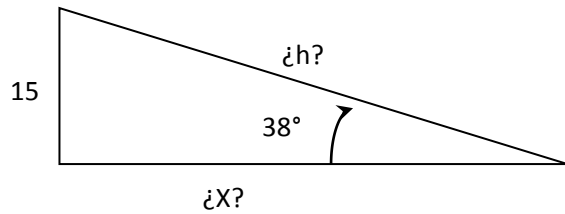
$$(6x - y)^2 =$$

$$(x - 5)(x - 7) =$$

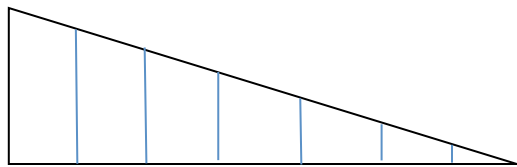
Instrucciones: **marca** las **opciones** que sean **correctas** en las siguientes columnas.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. $12u^2 - 26uv - 10v^2$ | () $(3x^2 + 2y)^2 =$ |
| 2. $9x^4 + 12x^2y^2 + 4y^2$ | () $(6a^2 - 3b)^2 =$ |
| 3. $36a^4 - 40a^2b^2 + 9b^4$ | () $(2u + 5v)(6u - 2v) =$ |
| 4. $6a(a - 2b - 3c)$ | () $(3m - 2n)(2s - 2m + 3n) =$ |
| 5. $6ms - 6m^2 + 13mn - 4ns - 6n^2$ | () $6a^2 - 12ab + 18ac =$ |
| 6. $36a^4 - 40a^2b^2 + 9b^4$ | |
| 7. $6a(a - 2b + 3c)$ | |
| 8. $9x^4 + 12x^2y + 4y^2$ | |
| 9. $12u^2 + 26uv - 10v^2$ | |
| 10. $6ms - 6m^2 + 13mn + 4ns - 6n^2$ | |

Instrucciones: **calcula** los **datos** faltantes de la siguiente figura:



Instrucciones: **calcula** los **datos** faltantes de la siguiente figura



Instrucciones: **escribe** un argumento que haga válida la afirmación.

- 1.- Figuras que comparten mismas características en lados y ángulos
- 2.- Igualdad entre dos cocientes de dos figuras parecidas
- 3.- Igualdad entre dos expresiones matemáticas formada por datos e incógnitas
- 4.- Valor que toma la incógnita o variable y que hace valida la ecuación
- 5.- Representación de cosas de mi mundo real a través de letras o variables

Instrucciones: **resuelve** las siguientes ecuaciones, **obtén** la **solución** de cada una de ellas y compruébalas:

$$8x^2 = 512$$

$$x^2 + 7x + 12 = 0$$

$$3x + 4x^2 = -x$$

Transforma la ecuación a su **forma general** y resuelve

$$(x+5)(x+1)= 21$$

A partir de las soluciones **construye** la ecuación de la **forma general**.

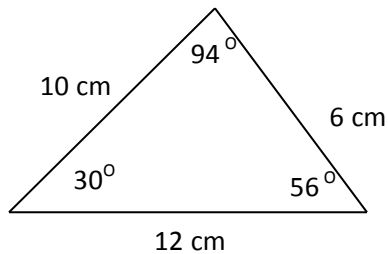
-7 y 9

Instrucciones: **relaciona** los **conceptos** con las **definiciones** de manera correcta.

1. Cantidad proporcional con respecto a otra.
2. Igualdad que se manifiesta entre números representado por \equiv
3. Numero por el cual se representa un objeto de diferente dimensión
4. Fracción que representa la relación de una dimensión con otra.
5. Es lo mismo con respecto otro objeto o figura comparada =
6. Distinta a otra solo por el tamaño y cuyas partes guardan todas respectivamente la misma proporción \approx

Instrucciones: resuelve según se indica.

Traza un triángulo semejante al triángulo siguiente con una razón de semejanza de $5/4$.



Calcula **¿cuánto mide el travesaño "X" de la escalera?** Justifica tu respuesta con argumentos matemáticos

