

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: substituye 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**:

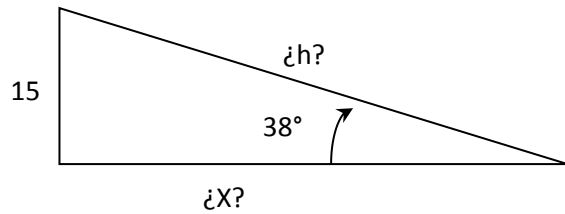
$$(6x - y)^2 =$$

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

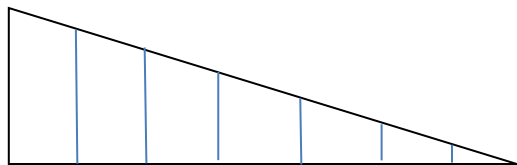
Instrucciones: **marca** las **opciones** que sean **correctas** en las siguientes columnas.

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 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. $36a^4 - 40a^2b^2 + 9b^2$         |                                   |
| 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**.

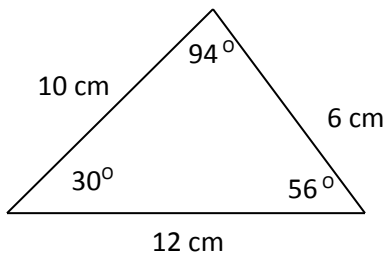
-7 y 9

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

