

INSTITUCION EDUCATIVA DIVERSIFICADO DE CHIA  
ACTIVIDAD DE ALGEBRA 11  
FACTORIZACION DE TRINOMIOS  
GRADO OCTAVO  
PROFESORA: INGRID CARDOZO



NOMBRE: \_\_\_\_\_

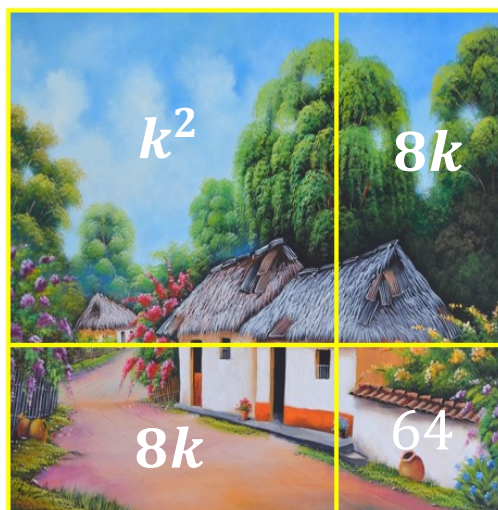
CURSO: \_\_\_\_\_

1. Soluciona las siguientes situaciones problema aplicando la factorización de trinomios.

a. El área de la superficie del televisor de un modelo LCD está dada por lo siguiente:

$$A = t^2 + 7t + 12$$

¿Cuáles son las expresiones algebraicas para determinar la medida de sus lados?



b. Un cuadro está dividido en cuatro partes, un cuadrado grande, un cuadrado pequeño y dos rectángulos iguales, como se muestra en la figura. Si el área de la figura completa es  $k^2 + 16k + 64$  ¿Cuál es la medida de cada lado?

2. Factoriza los trinomios en el portafolio y con los resultados, busca en las claves y colorea la imagen de la siguiente hoja con los colores correspondientes. Además, al lado de cada uno escribirás el caso que usaste para factorizarlo.

1.  $25m^2 - 100m + 100 =$  Trinomio cuadrado perfecto

2.  $f^8 + 13f^4 + 42 =$

3.  $64a^2 - 16a - 15 =$

4.  $121z^6 - 108z^3 + 4 =$

5.  $o^4 - 9o^2 + 16 =$

6.  $9h^{10} + 9h^5 - 4 =$

7.  $c^6 - 6c^3 + 9 =$

8.  $36l^2 - 12l + 1 =$

9.  $d^2 + 2d + 1 =$

10.  $n^2 - 21n - 72 =$

11.  $36i^4 + 90i^2 + 36 =$

12.  $25x^2 + 54xy + 49y^2 =$

### CLAVES

$(5m - 10)^2$  naranja

$(8a + 3)(8a - 5)$  rojo

$(o^2 - o - 4)(o^2 - o - 4)$  rosado

$(6l - 1)^2$  piel

$(d + 1)^2$  plateado

$(6i^2 + 12)(6i^2 + 3)$  blanco

$(f^4 + 6)(f^4 + 7) =$  azul claro

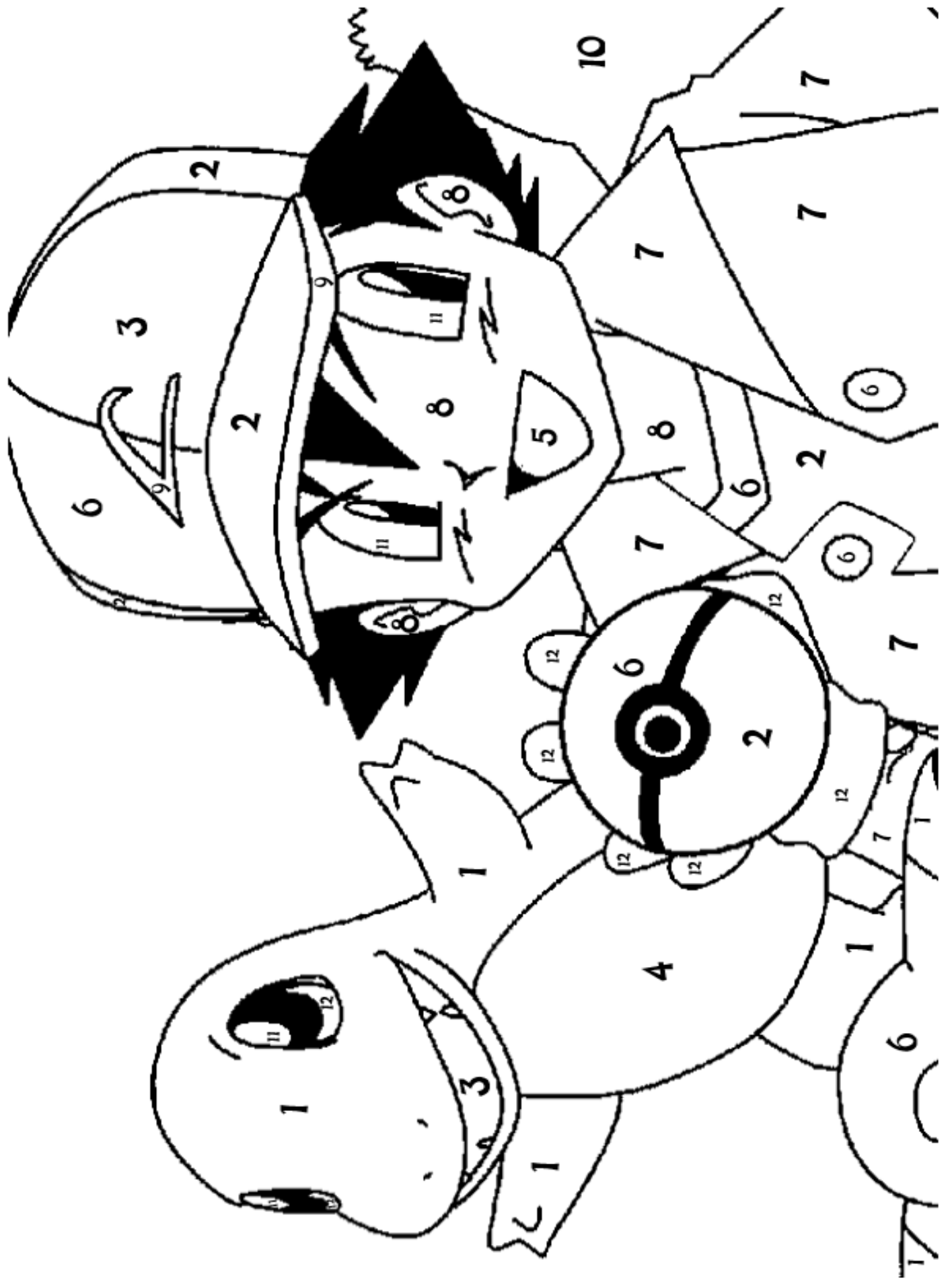
$(11z^3 - 2)^2 - 64z^3$  amarillo quemado

$(3h^5 - 1)(3h^5 + 1)$  amarillo

$(3c^3 + 3)(3c^3 + 3)$  verde manzana

$(n - 24)(n + 3) =$  verde oscuro

$(5x + 7y)^2 - 16xy$  azul oscuro



6

3

2

2

1

3

1

1

7

8

11

8

11

8

11

8

10

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

7

8

7

6

2

12

4

1

6

1

7

7

2

6

7

12

7

1

6

1

6

6

6

6

6

6

6