

Facultad de Ciencias y Tecnología_ ▼ Departamento de Matemáticas ▼_Fecha: 7 de octubre de 2016

2^{do} de SECUNDARIA

[illegible][illegible]

blanco como separación. Lea cuidadosamente cada pregunta y justifique sus respuestas.

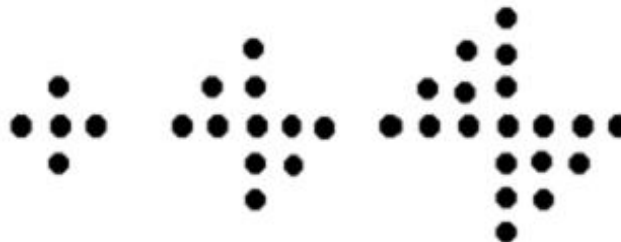
1. Solamente los dígitos 2,3,4,5,6,7 y 9 pueden usarse en los lugares vacíos, cada dígito se usa solo una vez. Observe que la multiplicación es entre un número entero y uno decimal, halle como se ponen estos dígitos para que el producto sea correcto.

$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ \times 0.\square\square \\ \hline \square\square \end{array}$$

2. En un patio hay bicicletas y triciclos. En total hay 30 asientos (de bicicletas o triciclos) y 70 ruedas. ¿Cuántos bicicletas hay?
3. Cada número en esta sucesión es suma del número anterior y un número constante. Halle la suma de los tres números que faltan.

18 54

4. ¿Cuántos puntos habrán en la trigesima figura (figura número treinta) de la siguiente sucesión? por ejemplo en la tercera figura hay 19 puntos



Soluciones 7ma. Olimpiada Matemática GALOIS - 2016, nivel 2
Responsable Mgr. Alvaro Carrasco C.

1. Solamente los dígitos 2,3,4,5,6,7 y 9 pueden usarse en los lugares vacíos, cada dígito se usa solo una vez. Observe que la multiplicación es entre un número entero y uno decimal, halle como se ponen estos dígitos para que el producto sea correcto.

$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ \times 0.\square\square \\ \hline \square\square \end{array}$$

Solución:

$$376 \times 0.25 = 94$$

2. En un patio hay bicicletas y triciclos. En total hay 30 asientos (de bicicletas o triciclos) y 70 ruedas. ¿Cuántas bicicletas hay?

Solución:

Hay 20 bicicletas y 10 triciclos

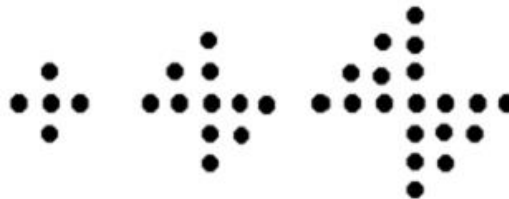
3. Cada número en esta sucesión es suma del número anterior y un número constante. Halle la suma de los tres números que faltan.

$$18 \square\square\square 54$$

Solución:

$$18, \boxed{27}, \boxed{36}, \boxed{45}, 54$$

4. ¿Cuántos puntos habrán en la trigésima figura (figura número treinta) de la siguiente sucesión? por ejemplo en la tercera figura hay 19 puntos



Solución:

No. de figura	No. de puntos
1	$2(1+2) - 1$
2	$2(1+2+3) - 1$
3	$2(1+2+3+4) - 1$
4	$2(1+2+3+4+5) - 1$
\vdots	\vdots
30	$2(1+2+3+\dots+30+31) - 1 = 991$

