

Soluciones 8va. Olimpiada Matemática GALOIS - 2017, nivel 1
Responsable Mgr. Alvaro Carrasco C.

1. ¿Cuál la suma de todos los números de dos cifras que sean divisibles por 3 y por 7?

Solución:

Estos números serán los múltiplos de 21, esto es:

$$21, 42, 63, 84$$

cuya suma es 210.

2. En la siguiente suma cada figura se representa un dígito, figuras diferentes representan dígitos diferentes, halle el valor que representa la figura triángulo

$$\begin{array}{r} + \quad \square \square \\ \square \square \\ \hline \triangle \triangle \triangle \end{array}$$

Solución:

$$6 + 6 + 99 = 111$$

luego $\triangle = 1$

3. Mi edad es un número de dos dígitos y es una potencia de 5, la edad de mi prima es un número de dos cifras y es una potencia de 2. La suma de nuestras edades es un número impar. Cual es el producto de nuestras edades?

Solución:

Nuestras edades pueden ser:

25 y 16, cuya suma es 41 y su producto es 400

25 y 32, cuya suma es 57 y su producto es 800

25 y 64, cuya suma es 89 y su producto es 1600

4. ¿Que valor debe tomar la letra e , tal que el número $97582e6642e2$ sea divisible entre 12?

Solución:

$97582e6642e2$ sea divisible entre 12, si $e = 3$ y $e = 9$

