

9^{na.} PEQUEOLIMPIADA MATEMÁTICA
Virtual
4^{to.} DE PRIMARIA

Nombre(s)/Apellidos:

Escuela/Número telefónico del estudiante:

Nota: Por favor escribe todos tus desarrollos y cálculos en una hoja blanca. Debes entregar escaneado tus hojas de desarrollo, no olvides poner tu nombre en esta hoja.

1. Tres amigos escogen tres números y estos números se suman dos a dos dando los siguientes resultados: 1398, 1822, 820. ¿Cual es la suma de los tres números escogidos?.
2. Juan escribe un número en la siguiente secuencia:

19283746519283746519...

¿Que cifra ocupa la posición 2020?.

3. En la siguiente suma: A, B, C, D y E representan dígitos diferentes de cero:

$$\begin{array}{r} A B D \\ + C 3 A \\ \hline 3 8 7 \end{array}$$

Hallar la suma de $A + B + C = ?$

4. Pedro y Pablo salen juntos de casa. Pedro regresa a casa cada 20 minutos y Pablo lo hace cada 15 minutos. ¿Cada cuanto tiempo se encuentran Pedro y Pablo en casa?

9^{na}. PEQUE olimpiada Matemática 2020, nivel 4to. de primaria
Responsable Ing. Vidal Matias Marca

1. Solución.-

Sean A , B y C los números escogidos por los tres amigos.

De donde:

$$A + B = 1398 \quad ; \quad B + C = 1822 \quad ; \quad A + C = 820$$

Entonces se tiene:

$$2A + 2B + 2C = 4040$$

Por lo tanto, la suma buscada es: $A + B + C = 2020$

2. Solución.-

Tenemos el siguiente planteamiento:

$$\underbrace{192837465}_{9 \text{ cifras}} \underbrace{192837465}_{18 \text{ cifras}} \dots \underbrace{192837465}_{2016 \text{ cifras}} 192837465$$

Por lo tanto, la cifra que ocupa la posición 2020 es: 8

3. Solución.-

De la suma obtenemos lo siguiente:

$$A + C = 3 \quad ; \quad B + 3 = 8 \quad ; \quad D + A = 7$$

Por lo tanto, la suma de $A + B + C = 8$

4. Solución.-

Planteamos el problema de la siguiente manera:

Min	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Pedro	20 min			20 min			20 min					
Pablo	15 min			15 min			15 min			15 min		

Por lo tanto, Pedro y Pablo se encuentran en casa cada: 60 minutos