



ARITHMETIC

Retroalimentación Session I

1st

SECONDARY

TOMO V



 **SACO OLIVEROS**



1 Naomi quiere darle un regalo a su padre por su cumpleaños por lo cual tiene que ahorrar una cantidad igual a la suma de los 10 primeros múltiplos impares positivos de 3 ¿Cuánto tiene que ahorrar?

Resolución

múltiplos de 3 : $3^{\circ} : 3k$ Done : $k = 1; 3; 5; \dots$

$$3k: 3 \times 1 + 3 \times 3 + 3 \times 5 + \dots + 3 \times 19$$

$$= 3(1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 19)$$

$$= 3(10)^2$$

$$= 3 \times 100$$

RPTA:

300



Del 1 al 600, determine

A: cantidad de números múltiplos de 5.

B: cantidad de números múltiplos de 4.

C: cantidad de números múltiplos de 5 y 4.

Dé como respuesta A+B+C.

Resolución

POR DATO:

1; 2; 3; 4; ... ;600

Hay 600 números

$$A = \frac{600}{5} = 120$$

$$C = \frac{600}{20} = 30$$

$$B = \frac{600}{4} = 150$$

$$A + B + C = 120 + 150 + 30$$

RPTA:

300



Si se sabe que $A = 5^{\circ} + 3$ siendo este el precio de un celular que deseo comprar ¿cuál es el máximo valor de A , si es menor a 638 ?

Resolución



máximo valor :

$$A = 5^{\circ} + 3$$

$$5K < 638$$

$$A = 630 + 3$$

$$A = 633$$

RPTA: **633**



4 Un coleccionista de tableros de ajedrez compra un tablero en $\overline{aa23}$ soles, si dicha cantidad es un valor múltiplo de 9 ¿Cuánto pago por esa pieza de colección?

Resolución



Criterio de divisibilidad por 9

si: $\overline{abcdef} = \overset{\circ}{9}$

$$a + b + c + d + e + f = \overset{\circ}{9}$$

$$\overline{aa23} = \overset{\circ}{9}$$

$$a + a + 2 + 3 = \overset{\circ}{9}$$

$$5 + 2a = \overset{\circ}{9}$$



$$2$$

$$a = 2$$

RPTA:

2223 soles



5

Artthur reparte, entre sus tres ahijados de manera equitativa, $S/\overline{23a}$ como propina, tras lo cual cada uno recibió la máxima cantidad de S/\overline{bc} . Calcule $a + b + c$.

Resolución



$$\text{Sea } \overline{23a} = \dot{3}$$

$$2 + 3 + a = \dot{3}$$

$$5 + a = \dot{3}$$



1

4

7

cada uno recibió S/\overline{bc}

$$\frac{237}{3} = 79$$

$$b = 7 \quad y \quad c = 9$$

Criterio de divisibilidad por 3

$$\text{si: } \overline{abcdef} = \dot{3}$$

$$a + b + c + d + e + f = \dot{3}$$

Nos piden: $a + b + c =$

RPTA:

23



- 6 Una persona va al banco con $\overline{233n}$ soles para poder cambiarlos por monedas de sol, si se retira con 8 bolsitas de monedas con la misma cantidad cada una ¿ Cual es la cantidad que llevo a sencillar?

Resolución



$$\text{Sea : } \overline{233n} = \dot{8}$$

$$4(3) + 2(3) + n = \dot{8}$$

$$12 + 6 + n = \dot{8}$$

$$18 + n = \dot{8}$$



6

Criterio de divisibilidad por 8

$$\text{si: } \overline{abcdef} = \dot{8}$$

$$\overline{def} = 4d + 2e + f = \dot{8}$$

↓ ↓ ↓
4 2 1

RPTA: **2336** soles



7

Si el valor de un peluche de Snorlax es igual a la suma de los números primos entre 25 y 50 ¿cuál será el precio del peluche?

Resolución

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Dato :

$$25 < 29; 31; 37; 41; 43; 47 < 50$$

Nos piden:

$$29 + 31 + 37 + 41 + 43 + 47 = 228$$

RPTA:

S/228



8

¿Cuántos números primos menores a 100 tienen como suma de sus cifras un valor menor o igual a 7 ?

Resolución

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Dato 11; 13; 23; 31, 41; 43; 61

Existen 7 números primos
cuya suma de cifras es siete.

RPTA:

7



9

La suma de los números compuestos entre 38 y 47, es la cantidad ahorrada por Alhelí ¿Cuántos soles tiene ahorrado?

Resolución

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



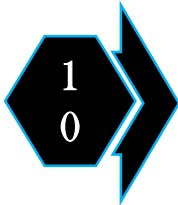
Dato:

$$38 < 39; 40; 42; 44; 45; 46 < 47$$

$$\therefore 39 + 40 + 42 + 44 + 45 + 46 = 256$$

RPTA:

256 soles



¿Cuántos números primos de la forma $\overline{a7}$ existen?

Resolución

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Dato:

$\overline{a7} : 17; 37; 47; 67; 97$

Existen 5 números primos de dicha forma.

RPTA:

5