



ARITHMETIC

Tomo 5
Session 1

1st
SECONDARY

Retroalimentación



 **SACO OLIVEROS**



1. El precio del celular Xiaomi Mi 10 ULTRA es igual a la suma de los 22 primeros múltiplos positivos de 15
¿Cuánto me gastare en su compra?



RESOLUCIÓN

$$15: 15k$$

$$k= 1; 2; 3; \dots$$

$$15k: 15 \times 1 + 15 \times 2 + 15 \times 3 + \dots + 15 \times 22$$

$$15(1+2+3+4+\dots+22)$$

$$15 \left(\frac{22 \times 23}{2} \right)$$

$$15 \times 253 =$$

RPTA:

3795



2. Un libro tiene 345 hojas
¿Cuántas páginas de su
numeración serán números
múltiplos de 8 ?



RESOLUCIÓN

Otra forma:

1; 2; 3; 4; ... ;690

Hay 690 números

$$C = \frac{690}{8} = 86,25$$

RPTA:

86



3. ¿Cuántos números de 3 cifras son múltiplos de 6 ?

RESOLUCIÓN

POR DATO: $100 \leq 6k \leq 999$

ENTRE 6 : $16,6... \leq k \leq 166,5$

Los valores que toma "k":

$K: 17, 18, 19, \dots, 166$

Total = $166 - 17 + 1 = 150$

RPTA: **150**



4. Determine el valor de a si se cumple que

$$\overline{75aa23} = 9^{\circ}$$

Criterio de divisibilidad por 9

$$\overline{abcdef} = 9^{\circ}$$

si :

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

RESOLUCIÓN

$$\overline{75aa23} = 9^{\circ}$$

$$7 + 5 + a + a + 2 + 3 = 9^{\circ}$$

$$17 + 2a = 9^{\circ}$$

↓
5

$$\therefore a = 5$$

RPTA:

5



5. Artthur le pregunta a Aaron ¿Qué valor tomaría “B” en la numeración del billete para que sea un valor 8 ?



Criterio de divisibilidad por 8

$$\overline{abcdef} = 8$$

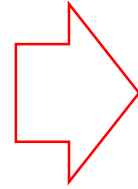
si :

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

↓ ↓ ↓
421

RESOLUCIÓN

$$\text{Sea } \overline{A9798690B} = 8$$



$$4(9) + 2(0) + B = 8$$

$$36 + 0 + B = 8$$

$$36 + B = 8$$

↓
4

RPTA:

4



6. Una pareja de novios cancelara la suma de $\overline{3b2b5}$ en billetes de un dólar a su wedding planner para su fiesta de bodas y si los agrupan en fajos de 25 billetes. ¿Cuántos dólares pagaron si fue la mayor cantidad posible?

Criterio de divisibilidad por 25

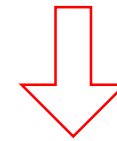
$$\overline{abcdef} = 25$$

si :

$$\overline{ef} = 25 \quad \text{ó} \quad 00$$

RESOLUCIÓN

$$\text{Sea } \overline{3b2b5} = 25$$



$$\overline{b5} = 25$$



2
7

RPTA:

37275



7. Si el valor de un reloj fitness es igual a la suma de los 5 últimos números primos menores de 100, ¿cuál será el precio del reloj?

Recordemos:

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

RESOLUCIÓN

5 últimos números primos
73; 79; 83; 89; 97.

$$\therefore 73 + 79 + 83 + 89 + 97 = 421$$

RPTA
:

S/421



8. ¿Cuántos números primos de 2 cifras al invertir el orden de sus cifras es un número primo?

Recordemos

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

RESOLUCIÓN

números primos

11; 13; 17; 31; 37; 71; 73; 79;
97

Existen 9 números primos

RPTA

:

9



9. Calcule la suma de los 7 primeros números compuestos de 2 cifras.

Recordemos

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

RESOLUCIÓN

7 primeros números compuestos de 2 cifras

10; 12; 14; 15; 16; 18; 20.

$$\therefore 10 + 12 + 14 + 15 + 16 + 18 + 20 =$$

RPTA
:

105



10. Determine cuántos de los siguientes números 154; 335; 291; 157 son primos..

SABEMOS:

$$154 = 2 \cdot 7 \cdot 11$$

$$335 = 5 \cdot 67$$

$$291 = 3 \cdot 97$$

RESOLUCION

$$\rightarrow 157$$

$$\sqrt{157} \approx 12,...$$

$$N^{\circ} \text{ Primos} \leq 12$$

$$\{2; 3; 5; 7; 11\}$$

$$157 \neq 2$$

$$157 \neq 3$$

$$157 \neq 5$$

$$157 \neq 7$$

$$157 \neq 11$$

157 es N° primo

RPTA:

1