



Balotario de Matemática 1° de Secundaria

Nombre: _____ 1° " _____ "

INSTRUCCIONES:

1. Resuelve el siguiente balotario de ejercicios y problemas en hojas cuadrículadas indicando el proceso empleado y la respuesta obtenida.
2. Recuerda que debes trabajar con orden y limpieza.
3. El balotario será entregado resuelto en la fecha programada por la Subdirección.

Teoría de Conjuntos

1. Resuelve los siguientes problemas con conjuntos

- a) A una fiesta asisten 75 invitados, de los cuales 42 usan corbata, 35 usan saco y 21 personas usan saco y corbata. ¿Cuántos asistentes a la fiesta no usan saco ni corbata?
- b) Para los juegos deportivos del Colegio se han inscrito 70 deportistas de los cuales 33 calificaron para atletismo; 38 para fútbol y 36 para natación; además 17 calificaron para atletismo y fútbol; 19 para fútbol y natación y 16 para natación y atletismo. Si 8 deportistas no clasificaron a ninguno de estos deportes. ¿Cuántos deportistas clasificaron para tres disciplinas deportivas? (Colorea en color rojo). ¿Cuántos deportistas clasificaron sólo para una disciplina deportiva?
- c) De 100 personas; 55 estudian inglés; 44 francés y 20 estudian ambos idiomas. ¿Cuántas personas no estudian inglés ni francés?
- d) En un concurso de 3 danzas hay 65 participantes, unos bailan marinera; 31 festejo; y 36 huaylash. 26 bailan sólo dos de las tres danzas; 6 las tres danzas; 13 bailan marinera y festejo y 16 festejo y huaylash. ¿Cuántos participantes bailan sólo una danza? (colorea en color rojo) ¿Cuántos bailan sólo dos danzas? (colorea en color verde)
- e) En un campeonato participaron 400 personas entre público y atletas. Todos lo atletas recibieron alguna medalla, 92 recibieron medalla de oro; 57 medalla de plata; 128 medalla de bronce; 35 oro y plata; 21 plata y bronce; 64 oro y bronce y 11 recibieron oro, plata y bronce. ¿Cuántas personas eran espectadores?
- f) De una encuesta a 100 personas se obtiene el siguiente resultado: 60 hablan inglés, 70 hablan francés y 5 no hablan estos idiomas. ¿Cuántos hablan los dos idiomas?

Conjuntos Numéricos: N ; Z y Q

1. Resuelve aplicando propiedades de la potencia y radicación:

- a) $2^3 - 4(6 : 2^3 + \sqrt[4]{3^8} - 10)$
- b) $\frac{32^3 \cdot 24^5 \cdot 18^3}{72^5 \cdot 12^3 \cdot 64}$
- c) $2^5 + \sqrt[3]{27} + (12 : 4) - 5^0$
- d) $\frac{\sqrt[5]{32 \cdot 243}}{\sqrt[4]{16}} + \sqrt{102 - \sqrt[3]{3 + \sqrt{22 + \sqrt[3]{27}}}}$
- e) $\sqrt[3]{\sqrt{4 \sqrt{5^{48}}}} \cdot 5^{508}$
- f) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{4 : 2 \times 5^2 + 21 + 1^2 + 4}} : 1^0}$
- g) $\frac{(-3)^8 : (-3)^5}{\sqrt[3]{3^6}} + \sqrt{\sqrt{16}}$
- h) $\sqrt[3]{-27} + \sqrt[2]{5^9} - \sqrt[3]{-28 + \sqrt{16 \cdot 5}} + \sqrt[2]{2 : (-5 + 9)}$
- i) $\sqrt[3]{10^8} \div \sqrt[3]{5^2} \cdot \sqrt[2]{2 \cdot 3} \cdot \sqrt[3]{6 + 8 + 5 - 7}$

2. Compara cada enunciado usando los símbolos de: >; < ó = según corresponda:

- a) $\sqrt[3]{8^2}$ _____ $\sqrt[2]{64^8}$
- b) e^{4^5} _____ $(2^0)^{3^2}$
- c) $\left(-\sqrt[3]{\frac{8 \times 10^3}{1000}}\right)^2$ _____ $-2^{3^{1000}}$
- d) $\sqrt[2]{-2} \times 11^{\sqrt{6}}$ _____ $64 \times 11^{6^{01}}$
- e) $\frac{7}{3}$ _____ $-\frac{9}{4}$
- f) $\frac{-5}{11}$ _____ $-\frac{7}{8}$
- g) $|-81|$ _____ $-(-18)$
- h) $\underbrace{(-(-(-\dots -105)))}_{104 \text{ veces}}$ _____ $|0|$
- i) $0,00085$ _____ $0,0058$
- j) $-0,0054$ _____ $-0,56$
- k) $4,56 \times 10^4$ _____ $9,045 \times 10^9$
- l) $1,4 \times 10^{-6}$ _____ $8,976 \times 10^{-8}$



3. Ubica en la recta numérica los siguientes números racionales:

a) $-\frac{1}{2}$; $-\frac{4}{3}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{17}{8}$

b) $\frac{1}{5}$; $\frac{3}{4}$; $-\frac{1}{3}$; $-\frac{15}{4}$; 0,6

4. Resuelve las siguientes operaciones en el conjunto Q

a) $-10 - \left[1\frac{3}{5} - \left(\frac{4}{9} + 6 - \frac{3}{10} \right) \right] + 2\frac{1}{15}$

c) $\frac{\frac{2}{3} + \frac{4}{5}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{5}} \times \sqrt{\sqrt{\left(\frac{25}{4}\right)^4}} + \left(1 - \frac{1}{2}\right)^{-2}$

e) $5 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}}}$

g) $\frac{\sqrt{1 - \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}} + \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2}{\sqrt{\frac{5}{18}} \times \sqrt{\frac{5}{2}} \cdot \left(1 - \frac{2}{3}\right)^2} \times \sqrt{1\frac{69}{100}}$

i) $\frac{2}{\frac{9-1}{3}} + \frac{0,5-1}{0,5} + 5 \cdot 0,1$

k) $\frac{\sqrt{0,6^2 + 0,8^2}}{0,363636... + 1\frac{7}{11}}$

b) $\left(\frac{27}{8}x - \frac{1}{125}x - \frac{64}{729}\right)^{-\frac{1}{3}} + \sqrt{\sqrt{16}} + 32^{-\frac{1}{5}}$

d) $\frac{\frac{1}{-\frac{1}{3}}}{\sqrt[3]{\frac{1}{6} + \frac{1}{2}}} - \sqrt{7 \cdot \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{32}{49}} + \frac{2}{9}}$

f) $\frac{5^{-4} \times [5^{-2}] \div 5^{-3}}{\{5^{-2}\}^2}$

h) $-\left(-\frac{3}{2} - \frac{2}{5} - 2,7\right) - \left(-\frac{5}{8}\right)\left(-3,2 - 2,6 + 1\frac{4}{5}\right)$

j) $\left(\frac{0,003x^3\sqrt{1,25x10^8}}{1,2x10^{-2}}\right)^2$

l) $1 - \frac{1}{2 - \frac{1}{\frac{2}{2} \times 1,6666...}}$
 $2 + \frac{3}{2 - \frac{2}{3}}$

5. Resuelve los siguientes problemas:

a) En una división, el residuo es máximo. Calcula el valor del dividendo, si el cociente es el triple del residuo y el divisor es 9.

b) Juan compró en las tiendas Ripley una refrigeradora, cuyo precio al crédito es de S/.2 925. Si dio de inicial la tercera parte del valor y el resto lo pagará en 10 cuotas iguales. ¿Cuál es el valor de cada cuota?

c) En un edificio se numeraron las puertas de los departamentos utilizando placas con un dígito cada una. Por ejemplo al numerar el Dpto. 17 se usaron dos placas, una con el número 1 y otra con el número 7. Si en total se utilizaron 51 placas, ¿Cuántas puertas fueron enumeradas?

d) Alejandro vende historietas; por cada libro vendido obtiene una ganancia de S/.14. Si el costo del libro es la tercera parte de su precio, ¿cuál es el precio al que puedo comprar cada libro?

e) Una empresa de lácteos, calcula que el presente año tendrá una pérdida promedio mensual de S/. 550. Durante el primer trimestre y ganancias promedios mensuales de S/. 150 el resto del año. De cumplirse el pronóstico, al cabo de un año ¿se habrá ganado ó perdido dinero? y ¿cuánto?

f) Marina fue al dentista y se perdió en el edificio. Tomó el ascensor en el tercer sótano y subió 6 pisos, después bajó 5 pisos, subió 4 y luego bajó 6 pisos. ¿En qué piso quedó finalmente Marina?

g) Para abrir un negocio tres hermanos invierten 12 000 soles. El mayor aporta los 2/3 de los 3/5 del dinero. El segundo hermano aporta los 5/9 de lo que falta y el hermano menor el resto. ¿Cuánto aporta cada uno?

h) Tres personas compran en un mismo almacén un mismo artículo, la primera persona paga S/.2387,75; la segunda S/. 172,25 más que la primera y la tercera S/. 88,35 menos que la segunda. ¿Cuánto gastaron entre los tres?

i) Un avión sale de Lima a las 18:15 horas rumbo a la ciudad de Santiago de Chile. Tras 3,833333..... horas de vuelo, aterriza en su destino. En Chile los relojes marcan 1 hora mas que en Perú. ¿A qué hora local llega el avión?

j) Un camión lleva al mercado 100 kg de papa amarilla y 80 kg de papa blanca. En el camino se cae 1/10 de papas amarillas y 3/16 de papas blancas. En el mercado se vende las papas restantes y se obtiene S/. 180 por las papas amarillas y S/.195 por las papas blancas. ¿A cuánto se vendió cada kilogramo?



K) Al final del mes, Rocío recibe S/. 1 050, de los cuales los 2/5 son para pagar el alquiler de su departamento, 1/3 de lo restante para transporte y el resto para comprar alimentos. ¿Cuánto dinero es la décima parte de lo que destina para comprar alimentos?

l) Los 5/12 de una manada equivale a 20 reses. ¿Cuántas reses hay en total? ¿Cuántas reses representan los 2/6 de la manada?

m) Un tanque dispone de tres llaves. En una hora, la primera llena 1/4 del tanque. La segunda, los 2/5 y la tercera vacía 1/2 del tanque. ¿Qué parte se llenará en una hora si se abren simultáneamente todas las llaves? ¿En cuánto tiempo se llenará el tanque?

n) A Graciela le deben 2/7 de S/. 665. Si le pagan 3/5 de los 4/3 de S/ 200, ¿cuánto le deben todavía?

ñ) Cada segundo de una película de animación tiene 30 imágenes, sin embargo, nuestros ojos solo detectan 4/5 de esa cantidad. ¿Cuántas imágenes de una película de 1 hora podemos ver realmente?

o) Un frutero tiene 14 naranjas que vende a S/. 1,20, cada una; 20 duraznos a S/. 1,40 cada uno y 30 plátanos a S/. 1,50 la mano. ¿Cuánto recaudó en total por la venta de las frutas?

Expresiones Algebraicas, monomios y Ecuaciones

1. Representa los siguientes enunciados como expresiones algebraicas con una variable:

	Enunciados	Expresión algebraica
1	Resta 5 al doble de un número.	
2	La suma de dos números enteros impares consecutivos.	
3	Eleva al cuadrado al doble de un número, luego divide a ese resultado entre el mismo número aumentado en 2.	
4	La tercera parte del producto de dos números	
5	Si a la tercera parte de un número le aumentamos 9 da como resultado 5.	
6	El cubo de la diferencia de un número y dos	

2. Resuelve los siguientes ejercicios:

a) Si $2x^5y^{b+3}$ y $-\frac{3}{7}x^{a+3}y^8$ son términos semejantes ¿cuál es el valor de a?

b) Halla el valor de "a" para que el grado absoluto del monomio $M(x,y) = -2x^{a+3}y^4$ sea 12

c) Resuelve la operación: $\left(\frac{1}{3}x^7y^5\right)\left(-30x^3y^5\right)$; y halla el resultado de: $2GR(x) + GR(y) - G.A$

d) Resuelve y calcula el Grado absoluto de $M : \left(\frac{4}{5}x^5y^9\right) \div \left(-100x^2y^3\right)$

e) Simplifica la expresión : $A = 3y - 7x - [7y - 6x - 5y] - [6y - 4x]$

f) Resta $\left(\frac{3}{4}x^3y^7z\right)\left(-20x^2y^6z\right)$ de $10x^5y^{13}z^2$

g) Halla el grado absoluto del polinomio : $Q(x) = -5x^4 + 4x + 7x^6 - 12x^3 - 9$

h) Si $M(x,y) = -3x^a y^b$ tiene G.R.(x) = 2 y G.A. = 7, calcula el valor de a^b

i) Dados $P(x) = 3x^3 - 7x + 18$ y $Q(x) = -x^3 + 4x^2 - 20$; calcula $P(x) + Q(x)$ y $P(x) - Q(x)$

j) El coeficiente principal de $P(x) = (a-2)x^3 + 2x^2 - 5x + a$ es 6; halla el valor del término independiente.

k) Encuentra el G.A., G.R.(x) y G.R. (y) del producto : $(-2x^3y)(-4xy^4)$

l) Calcula G.R. (a) - G.R.(b) + G.R. (c) en el resultado de: $\left(\frac{1}{2}a^7b^3c\right) \div \left(2a^4b\right)$

m) Si $P(x) = (-3x^2)^2 - (2x^3)^4 + (-4x^2)^3 - 5x^4 + 2x^6$, calcula P(1)

n) De $(-2x^2y)(5xy^2)$, resta $(-8x^4y^5) : (-4xy^2)$

ñ) De $P(x) = 3x^5 - 12x^3 + 8x^2 - 13$, resta $Q(x) = -x^5 + 7x^4 - 12x^3 + 7x^2 + x - 13$ y calcula el valor numérico del resultado cuando $x = -1$

o) Calcula $\left(\frac{-8}{9}m^2n^3\right) \div \left(\frac{-1}{18}m^2\right)$

p) Si $(18x^a y^5 z^b) : (-6x^2 y^2 z^2) = -3x^3 y^3 z^3$, calcular

q) Simplifica la expresión : $\frac{5}{8}az - \frac{7}{10}ay + 0,25az - \left(-\frac{2}{5}ay - 0,75az\right) + \frac{3}{16}az - ay$



3. Halla el conjunto solución de las siguientes ecuaciones:

a) $3 \left[-2(x-1) - 3(x+2) \right] - (x-4) = 5$

c) $\frac{-1}{3}(x+2) + \frac{5}{12} = 2(x-4) + \frac{x}{4}$

e) $\frac{m+3}{4} + \frac{m-4}{3} = \frac{2m-5}{2} - \frac{m-1}{8}$

b) $x - \frac{x+1}{2} - \frac{2x-1}{3} = \frac{x}{6} - \frac{1}{8}$

d) $\frac{2x+1}{2} - \frac{x+5}{3} = \frac{x+2}{4} - \frac{x}{12}$

f) $\frac{x+3}{4} + \frac{1}{3}(x-4) = \frac{2x-5}{2} - \frac{x-1}{8}$

4. Problemas con ecuaciones:

- La edad de Juan excede en 8 años al doble de la edad de su hijo. Si ambas edades suman 92 años. ¿Cuál será la diferencia de edades de ambos para el próximo año?
- La suma de las edades de tres hermanos es 49 años. Si el segundo es 5 años mayor que el primero y la edad de tercero es 4 años menos que el doble de la edad del primero. ¿Cuál es la edad de cada uno de los hermanos?
- El hotel Ritzs tiene 94 habitaciones, entre simples (una sola cama) y dobles (2 camas), con un total de 153 camas. ¿Cuántas habitaciones de cada tipo tiene el hotel?
- Juan compró cierta cantidad de galletas y se comió 7. Al día siguiente repartió entre sus hermanos la cuarta parte de lo que le quedaba. Si aún le quedan 12 galletas, ¿cuántas galletas repartió?
- La base de un rectángulo es 4cm mayor que su altura. Si su perímetro mide 32 cm. ¿cuánto mide la base y la altura del rectángulo?
- Hace seis años María celebró sus 15 años. En ese entonces su mamá que es 3 años menor que su papá, tenía el triple de la edad de María. Carlitos, el hermano menor, dentro de 2 años tendrá la sexta parte de la edad que su papá tiene ahora. ¿Qué edad tendrá cada uno el próximo año?
- La edad de Javier es el doble de la edad de su esposa y hace 15 años era el triple. Halla la suma de la edad de Javier y su esposa.
- La suma de dos números es 110. Si el mayor excede al menor en 42 unidades, ¿Cuál es el número mayor?
- Si del doble de la edad que tiene Enrique quitamos el cuádruplo de la que tenía 6 años atrás, resultará su edad actual. ¿Cuál es su edad actual?
- Luis tiene los 3/5 de lo que tiene Iván. Si este recibe S/.60, entonces tendrá el triple de lo que tiene Luis. ¿Cuánto tiene cada uno?

Proporcionalidad Numérica: Porcentajes

Analiza y resuelve los siguientes problemas:

- En un colegio de 1 800 alumnos, el 30% son del Nivel Secundario y el resto del nivel Inicial y primaria. ¿Cuántos alumnos son de cada nivel?
- ¿Cuánto tendrá que pagar un comerciante por la compra de 144 cuadernos a S/. 36 la docena, si pagando al contado le hacen una rebaja (descuento) de 10%?
- Me compré un televisor en S/. 560 y lo vendí en S/. 700. ¿Qué tanto por ciento gané en la venta?
- La familia de Rosita compró alimentos para una semana y dos días, pero recibieron la visita de 4 primos que se alojaron en su casa. ¿Cuántas personas conforman la familia de Rosita si los alimentos duraron 6 días?
- Diez vacas consumen en 6 días un total de 2280 kg de alimento. ¿Cuántas vacas podrán comer 1596 kg de este alimento durante 7 días?
- Si en un internado 200 alumnos han comido 480 kg de pan en una semana, ¿cuántos kg de pan comerán 182 alumnos en un mes (30 días)?
- Las edades de tres hermanos son proporcionales a: 4 ; 5 y 7 respectivamente. Se sabe que la suma de las edades de los dos mayores es 48 años. ¿Cuál es la edad del hermano menor?
- Un grupo de 600 soldados tiene provisiones para 40 días. Si se quiere que las provisiones duren 10 días más, ¿cuántos soldados se deberán retirar del destacamento?
- Dos familias alquilan una casa. La primera ocupa 4/9 de la casa y paga S/. 7 800 de alquiler en un año. ¿Cuánto paga del alquiler la segunda familia en un año?
- Ocho obreros hacen una obra en 30 días, si se incorporan 7 obreros más, ¿ En cuántos días harán la obra?

Unidades de medida

I. Analiza y resuelve los siguientes problemas:

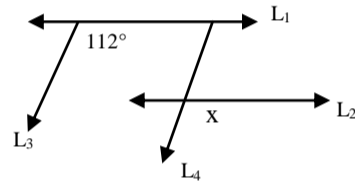
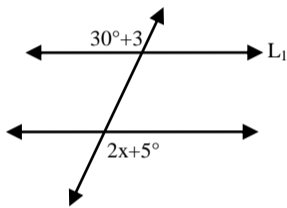
- En una base militar de 8 km de largo por 4 km de ancho, se divide una sección rectangular de 4km por 2 km en una esquina. El resto se cerca con malla de S/.80 el dam. ¿Cuánto costará cercar el resto de la base?
- Un día de lluvia se calculó que en una zona habían caído 5 litros por metro cuadrado. Calcula la cantidad de agua que cayó sobre una chacra de 3ha 145 m² 30 ca.
- Uno de los jugadores más altos de la NBA es Shaquille O' Neal que mide 7,1 pies, ¿cuál es su estatura en metros?
- Una piscina tiene 50 m. de largo por 20m. de ancho y 3m. de profundidad. ¿Cuál es el volumen de la piscina en m³ ? ¿Cuántos litros de agua contiene la piscina?
- El diámetro de un glóbulo rojo es 0,006mm ¿Cuál es su medida en micras?
- ¿Cuántas botellas de 750cm³ se necesitan para llenar un depósito de 3,2 kl ; 5,5 hl y 75 decalitros de agua destilada?
- Se tiene un terreno de 5ha ; 16 a y 7 ca. Si se vende a \$ 10 el metro cuadrado, ¿cuál es el precio del terreno?



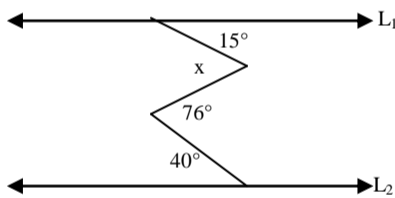
- 8) Se tienen 600 botellas de $\frac{1}{2}$ dm³ y 160 botellas de $\frac{3}{4}$ de litro. Si todas contienen jugo de naranja. ¿Cuántos litros de jugo de naranja hay en total?
- 9) Un comerciante compró 6 toneladas de camotes y vendió la tercera parte de la carga. ¿Cuántos kilogramos le quedan por vender?
- 10) Juanita hizo dieta durante 5 semanas y bajó 1 200 gramos por semana. Si su masa corporal era 64 kg ¿Cuál es su masa corporal ahora?

Geometría: Segmentos, ángulos

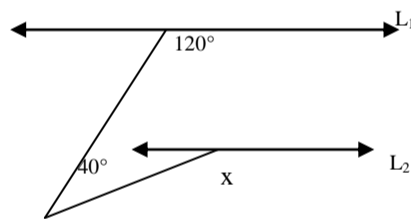
- 1) Sobre una recta se toman los puntos consecutivos A, B, C y D ; tal que AD = 68 cm, AC = 37 cm BD = 60 cm. Halla la medida del segmento BC
- 2) Sobre un segmento AD se toman los puntos B y C. Si AC = 22 cm, BD = 20cm y D = 36 cm. Halla la medida del segmento BC
- 3) En una recta se tienen los puntos consecutivos P, Q, R y S de modo que PQ = x, QR=2x-6, RS = 4x+2 y PS = 52; Halla el valor de PQ
- 4) Los puntos P, E, R y U son colineales y consecutivos; PE = 2ER, RU = ER + 4 y PU =32; hallar ER.
- 5) Sean los ángulos consecutivos AOB; BOC y COD. Se sabe también que $m\angle AOD = 140^\circ$; $m\angle BOC = 30^\circ$. Halla la medida del ángulo formado por las bisectrices de los ángulos AOB y COD
- 6) Cinco ángulos consecutivos están contruidos sobre una recta. El primero mide 20° más que el segundo; el tercero tanto como el primero y el segundo juntos más 10° ; el cuarto mide 20° y el quinto ángulo mide la mitad del tercero. ¿Cuánto mide cada uno de los ángulos?
- 7) Se tienen los ángulos consecutivos $\angle AOB$, $\angle BOC$ y $\angle COD$. Se sabe que: $m\angle AOD = 110^\circ$; $m\angle BOD = 70^\circ$ y $m\angle AOC = 50^\circ$. Halla la medida $\angle BOC$
- 8) Halla el complemento, del suplemento del doble de un ángulo de 58°
- 9) Siendo $L_1 \parallel L_2$; halla el valor de "x"



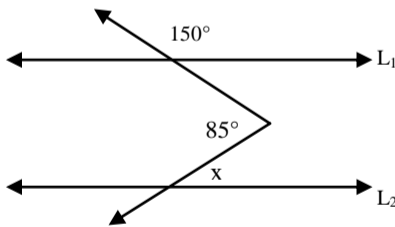
11) Siendo $L_1 \parallel L_2$; halla el valor de "x"



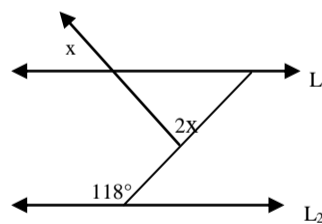
12) Siendo $L_1 \parallel L_2$; halla el valor de "x"



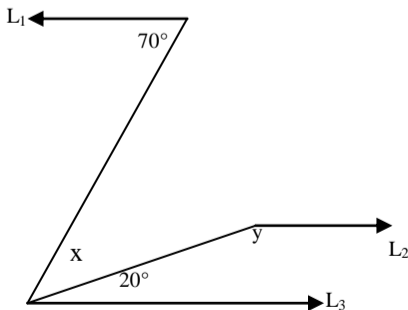
13) Siendo $L_1 \parallel L_2$; halla el valor de "x"



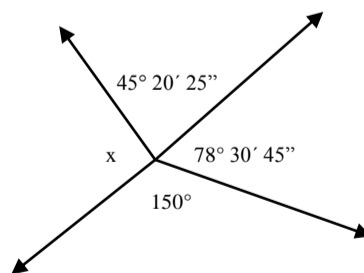
14) Siendo $L_1 \parallel L_2$; halla el valor de "x"



15) Siendo $L_1 \parallel L_2 \parallel L_3$; halla la suma de las medidas de "x + y"



16) Halla la medida del ángulo x





COMPARACION CUANTITATIVA

En cada problema se presentan dos cantidades: una en la columna A y la otra en la columna B. Se trata de determinar la relación entre ambas cantidades y luego escribir la clave:

- A) La cantidad A es mayor que B
- B) La cantidad B es mayor que A
- C) Ambas cantidades son iguales
- D) Falta información

ENUNCIADO	COLUMNA A	COLUMNA B	CLAVE
Completa las siguientes sucesiones: 4; 7; 5; 8; 6; 9; .x; y	$3x - 2y$	$0,0015 \times 10^5$	
Si $a = 0,166666\dots$ y $b = 1,444444\dots$	El valor exacto de $a \times b$ es:	El valor exacto de $\frac{b}{a}$ es:	
Si $x = 3$	El valor numérico de $x^2 + 3x$ es:	El valor numérico de $4x + 3x^2$ es	
En un grupo de 120 personas	La mitad del total habla inglés	Un tercio del total, más 5 habla francés	
Si se cumple que: Si $m > n$; $m \heartsuit n = mn + 1$ Si $m < n$; $m \heartsuit n = m + n - 1$	Hallar: $(8 \heartsuit 2) \heartsuit (3 \heartsuit 5)$	120	
El valor de x es	$x - (2x + 1) = 8 - (3x + 3)$	$12x - 10 = 5x + 8 - (x + 2)$	
	$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}}$	$\frac{0,181818\dots \overline{)}{33333\dots}}{\frac{1}{33}}$	

SUFICIENCIA DE DATOS

En cada problema se ofrecen dos datos para resolverlo. Se trata de identificar los datos que son necesarios para solucionarlo y luego escribir la clave:

- A) Cuando el dato I es suficiente y el dato II no lo es.
- B) Cuando el dato II es suficiente y el dato I no lo es.
- C) Cuando es necesario utilizar I y II conjuntamente.
- D) Cuando cada uno de los datos, por separado es suficiente
- E) Se requiere información adicional.

ENUNCIADO	USANDO SOLO DATO I	USANDO SOLO DATO II	USANDO DATO I Y II CONJUNTAMENTE	CLAVE
Calcula el valor de x si: I. $\frac{3(x+1)}{2} - 5 = x$ II. $x - 2(x-1) = 3x + (x+12)$				
Jorge tiene 48 años. Halla la edad de su hijo. I. La diferencia de sus edades es 25 años. II. La suma de sus edades es 79 años.				
Convierte $(x + y)$ minutos a segundos. Datos: I. $x = 10$ II. $y = x$				
¿Qué edad tiene Luis?	Luis tiene 8 años más que Jaime	Jaime nació en 1996		