

XXIX FIS-MAT

SEstrada

Carlos Ernesto Angulo Águila



Concurso
Jesús Urías Hermosillo

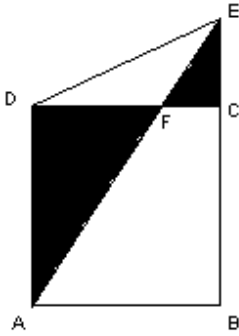
1º SECUNDARIA
MATEMÁTICAS

No escribas tu nombre, solo tu número de ficha: _____

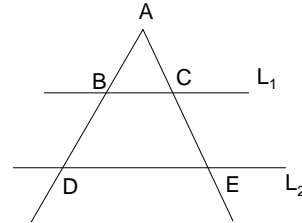
- 1.- Pepe entró a clases el 5 de Marzo y había regresado del campo el día anterior. ¿En qué fecha llegó Pepe del campo?
- 2.- Andrés ha desarrollado 5 ejercicios de su tarea de Matemática y le falta desarrollar seis más para terminar. ¿Cuántos ejercicios tenía la tarea?
- 3.- Un pequeño ascensor puede llevar hasta 200 kilos de peso. ¿Pueden subirse juntos y sin correr peligro, Jorge de 63 kilos, Pedro de 58 kilos, Verónica de 53 y Beatriz de 30 kilos?
- 4.- En una librería, al comienzo del día había 13,500 artículos de oficina. Si a la hora de cerrar sólo quedaban 2,519, ¿cuántos artículos se vendieron en el día?
- 5.- En una biblioteca hay dos estantes. Uno de 7 divisiones con 22 libros cada una y el otro estante de 12 divisiones con 25 libros. ¿Cuántos libros hay en total?
- 6.- Jorge compró un block de 100 hojas para sus pruebas y usa 5 hojas para matemáticas, 4 para lenguaje y 3 para c. sociales. Si ha tenido 3 pruebas de matemática, 4 de lenguaje y 2 de c. sociales, ¿cuántas hojas le quedan?
- 7.- Francisco y Rodrigo son muy deportistas. El sábado fueron a correr juntos, pero la distancia que recorrió Francisco fue el triple de la que corrió Rodrigo. Si Francisco corrió 7,536mt., ¿cuántos metros corrió Rodrigo?
- 8.- Dibuja una gráfica que muestre una variación proporcional inversa.
- 9.- Gloria y Cecilia están entrenando para el campeonato de atletismo. Gloria dio 6 vueltas a la pista en 24 minutos y Cecilia dio 5 vueltas más que Gloria y se demoró 33 minutos. ¿Quién demoró más en cada vuelta?
- 10.- Un grupo de personas llevó 15 regalos para una rifa. Si todas aportaron el mismo número de regalos, ¿por cuántas personas pudo haber estado conformado el grupo?
- 11.- Juan y Juana compraron 1 bolsa de dulces cada uno Después de 2 horas a Juan le queda $\frac{2}{5}$ de la bolsa y a Juana $\frac{4}{9}$, ¿a quién le queda más?
- 12.- Si se necesitan $\frac{5}{6}$ de hora para llenar un depósito de agua, ¿cuántos minutos se necesitan para llenarlo?

- 13.- El dueño de una tienda quiere repartir 4 kilos de jamón en paquetes de $\frac{1}{8}$ de kilo
¿Cuántos paquetes logrará hacer?
- 14.- Se debe repartir una botella de $\frac{3}{4}$ litro de aceite en envases de $\frac{1}{2}$ litro ¿Cuántos envases se alcanzan a llenar?
- 15.- Doce amigos prepararon una bebida, mezclando 3 botellas de $1\frac{1}{2}$ litros de agua mineral con 2 botellas de $\frac{3}{4}$ litro de néctar de duraznos. Una vez hecha la mezcla, repartieron la bebida en partes iguales
¿Cuánto le tocó a cada uno?
- 16.- La señora María vio un vestido en la tienda a \$700. Cuando fue a comprarlo estaba a \$840. ¿En qué porcentaje subió el precio con respecto al precio inicial?
- 17.- Entre Juan y Susana juntaron \$2.400 para hacerle un regalo a sus padres para Navidad. Si la razón entre lo que aportó Susana es lo que aportó Juan como 2 es a 3, ¿cuánto aportó cada uno?
- 18.- Juan demora $\frac{1}{2}$ hora en desgranar los choclos cada vez que preparan humitas en su casa. ¿Cuánto tardarán, si convence a su hermana que lo ayude, si ambos son igualmente eficientes?
- 19.- Dos mineros descienden al fondo de una mina. Uno trabaja en un corredor subterráneo que está a -19 metros, esto es, a 19 metros de profundidad y, el otro trabaja, justo bajo su compañero, pero en un corredor que está a -35 metros. ¿A qué distancia se encuentran los mineros?
- 20.- Si x representa un número entero, escribe la suma de dicho número más su cuarta parte.
- 21.- Si d es el número de kilómetros que recorre un vehículo en t horas, escribe una fórmula que permita calcular la rapidez media del vehículo.
- 22.- Escribe el siguiente problema utilizando una incógnita y resuélvelo: "Si la suma de un número y 25 es igual a 100", ¿cuál es el número?
- 23.- "El área de un cuadrado es igual al cuadrado de la longitud de uno de sus lados". Un televisor tiene una pantalla plana que mide a cm. por lado. ¿Cuál es el área de la pantalla?
- 24.- "El área de un círculo es igual a π por el cuadrado del radio del círculo". Si el radio de un CD es b centímetros, ¿cuál es el área de una de sus caras?
- 25.- "La fuerza total que actúa sobre un cuerpo es igual al producto de la masa del cuerpo por su aceleración". Si un cuerpo se mueve con aceleración a y tiene masa m , escribe la fórmula que permite calcular la fuerza total que actúa sobre este cuerpo.

26.- En la figura, ABCD es un rectángulo; $\overline{AB}=18$, $\angle DEB = 60^\circ$. Si \overline{EA} es bisectriz del $\angle BED$, calcula el área sombreada

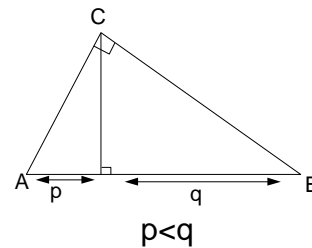


29.- En la figura, $L_1 \parallel L_2$. Si $4\overline{AC} = \overline{CE}$, entonces \overline{BC} con \overline{DE} están en la razón:



27.- Calcule el cuadrado del mínimo común múltiplo entre 9, 15 y 21.

30.- Dado el triángulo ABC rectángulo en C, ¿cuánto miden p y q, respectivamente, si $\overline{AB}=10$ y $h_c=2\sqrt{2}$



28 Exprese la siguiente expresión en un solo radical

$$\sqrt[3]{\frac{8}{\sqrt{2}}}$$