

Nombre del alumno(a): _____

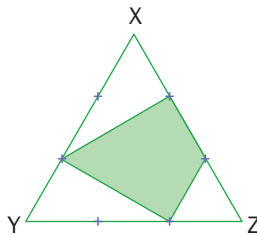
Escuela: _____

Profesor(a): _____ Turno: _____

Grupo: _____ Fecha de aplicación: _____

Aciertos: Calificación:

1. En un triángulo equilátero XYZ, se dividen los lados en tres partes iguales como se muestra en la figura de abajo. ¿Cuál es el área de la figura sombreada si el área del triángulo XYZ es 18?

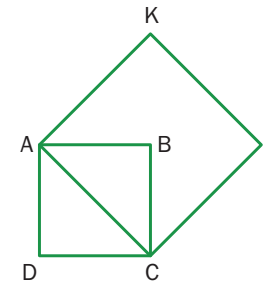


2. Explicar por qué cualquier número que es múltiplo de 15 es divisible entre 3 y 5.

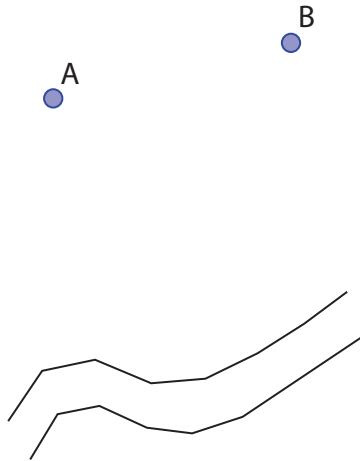
3. Cuáles de los siguientes números son primos:

- a) 9
- b) 8
- c) 1
- d) 12
- e) 23
- f) 17

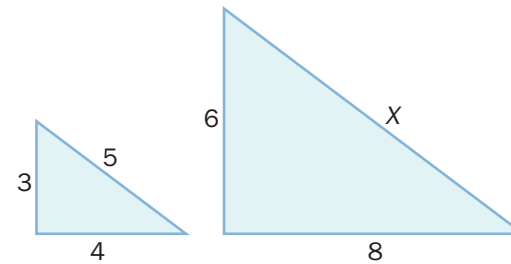
4. Cada lado del cuadrado ABCD mide 1 m, ¿cuál es el área del cuadrado AKPC?



5. Imagina que hay dos ardillas situadas en los puntos A y B (ver imagen de abajo). Ambas van en línea recta hacia el arroyo, a la misma velocidad y salen al mismo tiempo. Si llegan al mismo punto y al mismo tiempo, ¿cuál es ese punto? Trazar el recorrido que hacen, el punto de llegada y escribir el método empleado para encontrarlo.

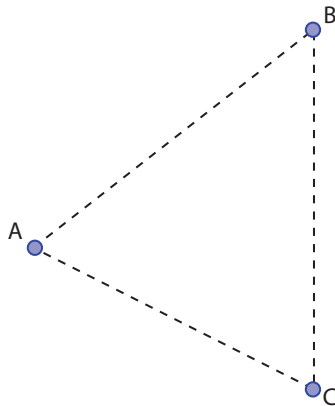


6. De acuerdo con la información mostrada en las siguientes figuras, ¿cuál es el valor de x ?



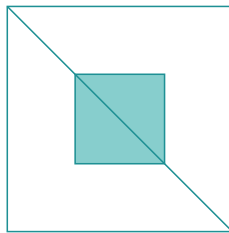
7. Considerar los dos siguientes números: $2 \times 7 \times 5 \times 12$ y $2 \times 7 \times 12$, ¿cuál es el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los números?
8. Define la bisectriz de un ángulo.

9. Tres pueblos compiten por instalar en sus proximidades un gran depósito de agua que suministre agua potable a los tres. Si los tres pueblos no están alineados, encontrar el lugar donde el depósito de agua se encuentre a la misma distancia de los tres pueblos.



10. ¿Qué es la mediatriz de un segmento?
11. Un pastel se corta quitándole cada vez la tercera parte del pastel que queda en el momento de cortar. ¿Qué fracción del pastel original quedó después de cortar tres veces?
12. La velocidad del sonido, en el aire, es aproximadamente $\frac{1}{3}$ de kilómetros por segundo. Un avión viaja a la velocidad del sonido, ¿cuántos kilómetros recorre en:
- $\frac{1}{2}$ de hora?
 - $\frac{3}{4}$ de hora?
 - $1\frac{1}{2}$ de hora?
 - 2 horas?
13. En el grupo, $\frac{2}{3}$ de los alumnos miden menos de 1.65 m de altura, $\frac{1}{4}$ miden 1.65 m, ¿qué parte del grupo mide más de 1.65 m?
14. El resultado de dividir la longitud de dos segmentos, la longitud del menor entre la del mayor, es igual a 0.75.
- ¿Cuál son las posibles medidas de los segmentos?
 - Si el segmento más largo mide 8 cm, ¿cuál es la longitud del otro segmento?

15. En la siguiente figura, el área del cuadro de mayor tamaño es igual a 1 m^2 . Una de sus diagonales se divide en tres segmentos de la misma longitud. El segmento de en medio es la diagonal del pequeño cuadrado coloreado. ¿Cuál es el área del cuadrado pequeño?



16. El señor Martínez ahorró $\frac{1}{3}$ de su salario mensual y gastó $\frac{1}{5}$ en renta, ¿qué parte de su salario le quedó?
17. En un terreno rectangular de 280 m de largo por 18 m de ancho se quiere poner una valla alrededor, de forma que los postes estén todos a igual distancia y con la mayor separación posible entre ellos. ¿A qué distancia deberán colocarse unos de otros?

18. Encontrar el máximo común divisor en cada uno de los siguientes casos:
- 15, 25
 - 24, 30
 - 18, 30
 - 24, 36
 - 32, 48
 - 36, 15
19. En una mapa, cada centímetro representa 10 km, ¿cuánto representan 2.75 cm?
20. Si b es múltiplo de a , a es divisor de c y $a + b + c = 100$. ¿Cuáles son los valores posibles de a , b y c ?