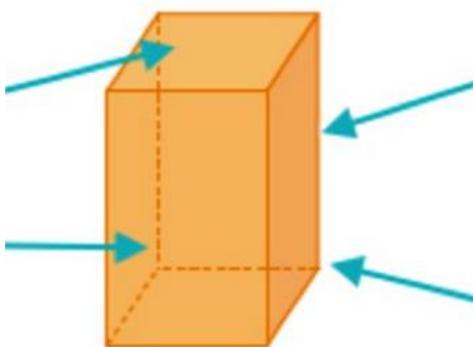
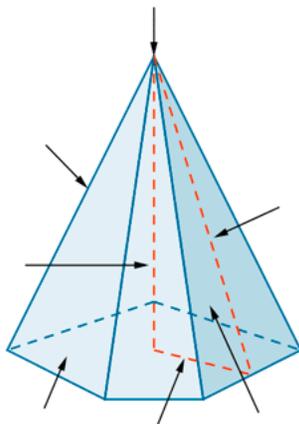


GUÍA DE EXAMEN TERCER PERIODO

1. Nombra las partes del poliedro



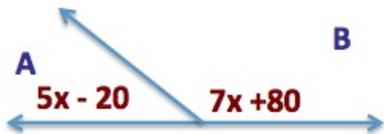
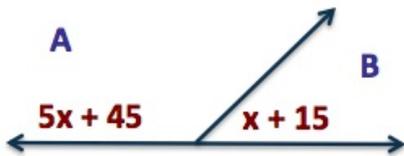
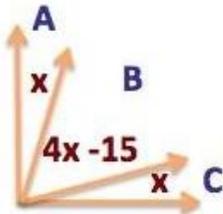
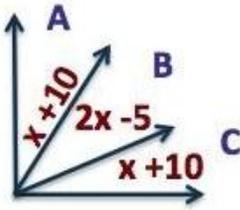
2. Nombra las partes de la pirámide



3. Calcula el área y el volumen de los sólidos geométricos
- Un prisma rectangular de lado 6 cm, ancho 7 cm y altura 12 cm
 - Un prisma pentagonal de lado 5 cm, apotema 6 cm y altura 15 cm
 - Una pirámide cuadrada de lado 7 cm, apotema de la pirámide 15 y altura 20 cm
 - Una pirámide hexagonal de lado 5 cm, apotema 4 cm, apotema de pirámide 12 cm y altura 14cm
4. Realiza el boceto de la grafica de cada una de las funciones lineales
- $f(x) = x + 1$
 - $f(x) = 3x - 2$
 - $f(x) = -x + 3$
 - $f(x) = -2x - 5$

5. Encuentra la pendiente de cada función que pasa por los puntos $P(2,1)$ y $Q(4,5)$
- a) $P(2, 1)$ y $Q(4, 5)$
 - b) $P(-3, 6)$ y $Q(1, 2)$
 - c) $P(2, 7)$ y $Q(-2, 3)$
 - d) $P(3, 2)$ y $Q(7, 8)$
6. Calcula cuantos divisores tiene cada numero
- a) 36
 - b) 38
 - c) 40
 - d) 44
 - e) 46
7. Calcula la raíz cuadrada de cada numero
- a) 576
 - b) 676
 - c) 784
 - d) 1024
8. Calcula la raíz cuadrada de cada numero
- a) 192
 - b) 648
 - c) 1620
 - d) 6075
9. Calcula el mcm
- a) 4, 8, 12
 - b) 6, 8, 14
 - c) 8, 12, 16
 - d) 12, 16, 18
10. Calcula el MCD
- a) 12, 16, 18
 - b) 36, 48, 60
 - c) 42, 56, 64
 - d) 72, 96, 168
11. Calcula en ángulo complementario y suplementario de los siguientes ángulos
- a) 38° complementario: _____ suplementario: _____
 - b) 16° complementario: _____ suplementario: _____
 - c) 42° complementario: _____ suplementario: _____
 - d) 81° complementario: _____ suplementario: _____

12. Encuentra el valor del ángulo x en cada uno de los ejercicios



13. Convertir los ángulos a radianes

- a) 60°
- b) 80°
- c) 110°
- d) 130°

14. Convertir los radianes a grados

- a) $\frac{2}{3}\pi \text{ rad}$
- b) $\frac{5}{4}\pi \text{ rad}$
- c) $\frac{4}{3}\pi \text{ rad}$
- d) $\frac{8}{5}\pi \text{ rad}$

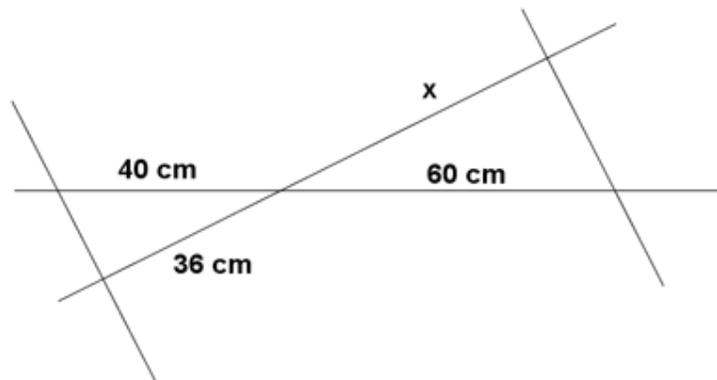
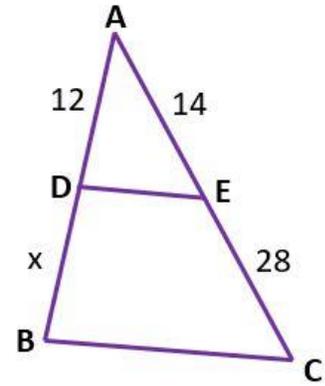
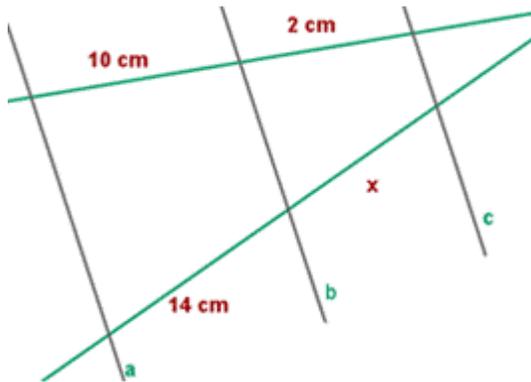
15. Convertir grados sexagesimales a grados decimales

- a) $79^\circ 15'$
- b) $32^\circ 35'$
- c) $101^\circ 10' 15''$
- d) $135^\circ 25' 20''$

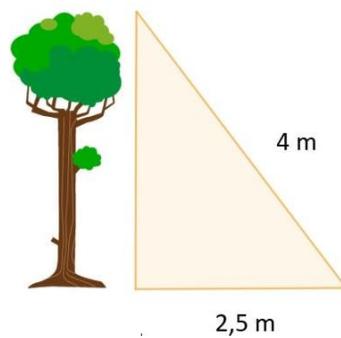
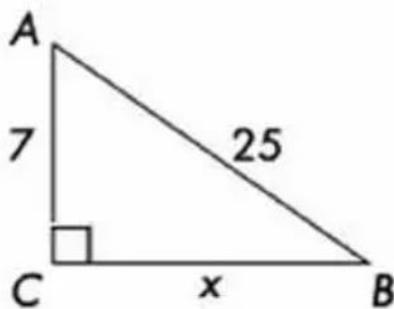
16. Convertir grados decimales a grados sexagesimales

- a) 12.15°
- b) 29.35°
- c) 52.45°
- d) 207.75°

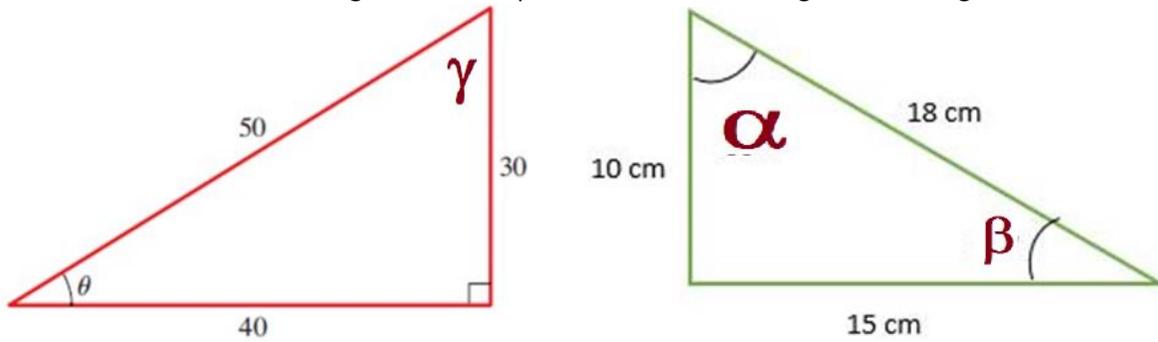
17. Encuentra el valor de x



18. Encuentra la incógnita



19. Calcula las razones trigonométricas para cada uno de los ángulos en las figuras



20. Realiza la tabla de frecuencias, la gráfica de barras de los problemas. También calcula la media, moda y mediana de los datos.

- Las notas de un examen de matemáticas de 30 alumnos de una clase son las siguientes: 5, 8, 9, 6, 7, 8, 9, 8, 7, 6, 6, 7, 9, 8, 7, 7, 6, 5, 6, 5, 9, 9, 8, 5, 8, 8, 8, 9, 5, 7.
- Durante el mes de julio, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas máximas: 32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29.

21. Calcula la probabilidad de los problemas

- Se extrae una bola de una urna que contiene 4 bolas rojas, 5 blancas y 6 negras, ¿cuál es la probabilidad de que salga alguna de las bolas?
- En una bolsa hay 12 bolas rojas, 5 bolas azules y 3 bolas verdes. Al elegir una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea alguna de las bolas?

22. Realiza el diagrama de árbol del problema: En una pastelería se venden los pasteles con dos sabores a elegir, donde puedes elegir entre los sabores: chocolate, vainilla, café y fresa.

23. Escribe la expresión algebraica del enunciado

- El triple del cuadrado de un número menos el cuádruple de otro.
- La raíz cúbica de la diferencia de dos números.
- El cuadrado de un número menos el cuadrado de la suma de otros dos números
- El doble del cubo de la diferencia de dos números
- El triple producto del cuadrado de un número por otro.

24. Encontrar el valor de x:

- $2(x + 3) = 18$
- $2(3x - 4) = x + 2$
- $-2(-2x + 3) + 3x = 3(x - 1) + 1$
- $-5(x + 1) + 7x = -2(3x + 2) - 3x + 4$

25. Definir los tipos de sistema de ecuaciones

26. Resuelve los tipos de sistemas de ecuaciones

- $$\begin{cases} 7x + 4y = 13 \\ 5x - 2y = 19 \end{cases}$$

b) $\begin{cases} x + 6y = 27 \\ 7x - 3y = 9 \end{cases}$
c) $\begin{cases} x + 3y = 6 \\ 5x - 2y = 13 \end{cases}$

27. Resolver las ecuaciones de segundo grado

a) $x^2 + 7x + 12 = 0$
b) $x^2 - 19x + 88 = 0$
c) $x^2 + 4x - 285 = 0$
d) $3x^2 = 48$
e) $4x^2 = -32x$

28. Realizar los productos notables:

a) $(7x + 11)^2$
b) $(2x - 9)(2x + 9)$
c) $(x + 6)(x - 2)$
d) $(3x - 5)^2$
e) $(4x - 1)(4x + 1)$
f) $(x + 7)(x - 3)$

29. Realiza la factorización de las expresiones:

a) $x^2 - 6x + 9$
b) $16x^2 + 40x + 25$
c) $25x^2 - 36$
d) $4x^2 - 81$
e) $x^2 + x - 2$
f) $x^2 + 15x + 56$