

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: Examen de periodo

Versión 01

Página 1 de 1

FECHA:

PERIODO: I

GRADO = 10°

Áreas: Matemáticas

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

1. Si el $\sin \theta$ y el $\cos \theta$ son negativos, entonces el lado final de θ está en el cuadrante:

- a. I b. II c. III d. IV

2. 75 niños compran 24 bolsas de canicas, pagando con sus ahorros $\frac{2}{3}$ del precio total, porque el vendedor les rebajo la tercera parte. Si el precio original de cada bolsa es de 63 000\$ y las canicas se reparten por igual, entonces, la cantidad (x) que debe pagar cada niño es:

- a. $x \leq 10000\$$
 b. $100000\$ < x < 150000\$$ c. $x = 20000\$$
 d. $15000\$ \leq x \leq 20000\$$

3. Si un niño tiene ahorrado 47000\$, el porcentaje de sus ahorros que le representa la compra de las canicas es:

- a. Entre el 10% y el 15%
 b. Entre el 20% y el 25%
 c. Entre el 15% y el 20%
 d. Entre el 25% y el 30%

4. Un ángulo cuyo lado final pasa por el punto (8, -6), el radio de la circunferencia formada está dado por:

- a. 2 b. 14 c. 9 d. 10

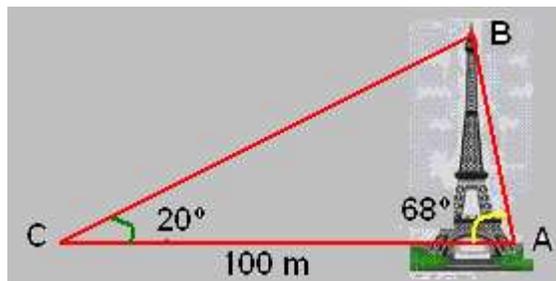
5. Un albañil desea cubrir todo el piso de una cocina usando solamente baldosas cuadradas completas y del mayor tamaño posible. Si las dimensiones de la cocina son 210 centímetros y 120 centímetros, la medida del lado de cada baldosa debe ser:

- a. 15 centímetros. b. 10 centímetros.
 c. 60 centímetros. d. 30 centímetros

6. En un almacén un televisor tiene un precio de \$580.000. El almacén ofrece un descuento del 1 % del valor de un televisor si se compran 2, del 2% del valor de un televisor si se compran 3 y así sucesivamente. Si se compran 11 televisores, se debe pagar

- a. \$5.742.000 b. \$6.316.200
 c. \$6.322.000 d. \$6.380.000

7. Un hombre mide el ángulo de elevación de una torre desde un punto situado a 100 m de ella. Si el ángulo medido es de 20° y la torre forma un ángulo de 68° con el suelo, determina su altura AB.



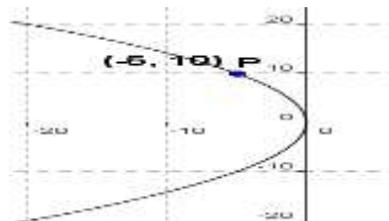
- a. 34,3m b. 34,2m c. 34,4m d. 34,1m

8. El valor en radianes de 600° es:

- a. $10\pi / 3$ c. $10\pi / 4$
 b. $10\pi / 6$ d. $10\pi / 5$

9. La ecuación que representa la parábola está dada por:

- a. $y^2 = -20x$ b. $y^2 = 20x$
 c. $y^2 = 10x$ d. $y^2 = -5x$



10. El peso promedio de los 10 integrantes de un equipo de futboleros de 75 kg y se sabe que el peso promedio de 8 de ellos es de 74 kg. ¿Cuál o cuáles de los siguientes pares de números pueden corresponder a los pesos de los otros dos integrantes?

- (i) 72 kg y 86 kg (ii) 80 kg y 70 kg
 (iii) 82 kg y 68 kg

- a) (i) solamente
 b) (i) y (ii) solamente
 c) (iii) solamente
 d) (ii) y (iii) solamente