GUÍA GENERAL PARA PRUEBAS NACIONALES
4TO SECUNDARIA

ALGUNAS DE ESTAS COMPETENCIAS se han tomado de www.educando.edu.do
Algunos ítems del ministerio de educación (MINERD)

Otros ítems han sido suministrados por docentes

DADOS LOS SIGUIENTES ÁNGULOS, DETERMINA LO QUE TE PIDAN.

$A = 54^0\ 31'52"$, $B = 24^0\ 42'36"$ $C = 44^0\ 45'27"$ $D = 56^0\ 31'02"$ $E = 16^0\ 34'55"$

RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS 49,50,51,52

37. Al adicionar los ángulos $A + B$ resulta:
a) $79^0\ 14'28"$ b) $2^0\ 27'10"$ c) $33^0\ 9'50"$ d) $4^0\ 56'31.2"$

38. Al sustraer los ángulos $D - A$ resulta:
a) $1^0\ 59'12"$ b) $1^0\ 59'10"$ c) $1^0\ 49'10"$ a) $1^0\ 59'15"$

39. Al multiplicar $2 \times E$ resulta:
a) $79^0\ 14'30"$ b) $2^0\ 27'10"$ c) $33^0\ 9'\ 50"$ d) $4^0\ 56'31"$

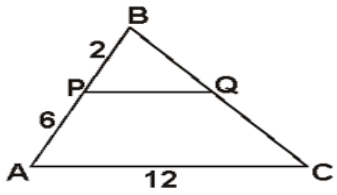
Ediciones Zorrilla SR

1 Juan 5:5 ¿Quién es el que vence al mundo, sino el que cree que Jesús es el Hijo de Dios?

40. Al Dividir B ÷ 4 resulta:

a) $6^0\,10'39"$ b) $6^0\,11'39"$ c) $6^0\,10'\,28"$ d) $6^0\,11'\,24"$

41. Dado el $\Delta\,PBQ \sim \Delta\,ABC$, si $\overline{PB} = 2\,cm$ $\overline{AP} = 6\,cm$ y $\overline{PQ} \parallel \overline{AC}$, Si $\overline{PB} + \overline{PA} = \overline{AB}$, Determine $\overline{PQ}$

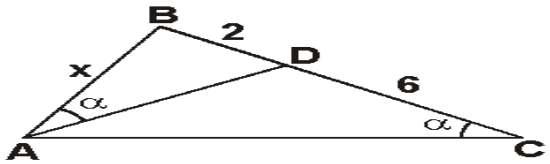


$a)\ 3$ $b)\ 4$ $c)\ 5$ $d)\ 8$

Zorrilla SRL

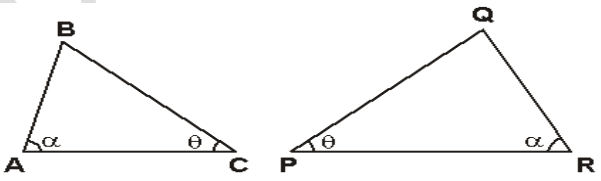
1 Juan 4:18 En amor no hay temor, más el perfecto amor echa fuera el temor: porque el temor tiene pena. De donde el que teme, no está perfecto en el amor.

42. Dado el $\Delta\, ABD \sim \Delta\, ABC$**, si** $\overline{BD} = 2\ cm$ $\overline{DC} = 6\ cm.\ \measuredangle A = \measuredangle C$. Determine el valor de **x.**



$a)\ 3 \qquad b)\ 4 \qquad c)\ 5 \qquad d)\ 8$

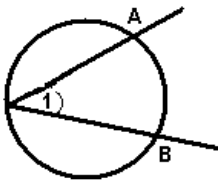
43. Dado el $\Delta\, ABC \sim \Delta\, RQP$,si $\overline{PQ} = 15\ cm$ $\overline{QR} = 9\ cm, y\ \overline{BC} = 5\ cm$. Determine el $\overline{AB}$.



$a)\ 3 \qquad b)\ 4 \qquad c)\ 5 \qquad d)\ 8$

Ediciones Zorrilla SRL

44. En la figura que se muestra, si la$m\ \widehat{AB} = 70^0 40^{'}$, entonces la $m\sphericalangle$ 1es:
$a) 35^0 20^{'}$ $b) 34^0 20^{'}$ $c) 36^0 40^{'}$ $d) 35^0$



45. Es la parte circular limitada por un arco y la cuerda que une con sus extremos:
a) Polígono irregular b) Polígono regular c) Corona circular d) Segmento circular

Colosenses 3:20 Hijos, obedeced a vuestros padres en todo, porque esto agrada al Señor.

46. En el lenguaje ordinario se suele escuchar la frase ´´ **un giro de 360º ´´,** para indicar una posición opuesta a la sustentada originalmente. ¿Piensas cuál debe ser la frase es correcta? Debe decirse un giro de….
a) 90º b) 180º c) 270º d) 360º

Ediciones Zorrilla SRL

1 Pedro 5:7 Echando toda vuestra solicitud en él, porque él tiene cuidado de vosotros.

47. El volumen de una esfera mide 65.42 dm^3, ¿Cuál es la medida del radio? $V = \frac{4\pi r^3}{3}$

a) 1.2 dms. b) 1.5 dms. c) 1.9 dms. d) 2.5 dms.

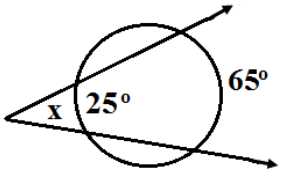
48. Es un ángulo cuya medida es igual que 90^0:

a) Agudo b) Obtuso c) Recto d) Llano

49. Es un ángulo cuya medida es igual que 180^0:

a) Agudo b) Obtuso c) Recto d) Llano

50. ¿Cuál es la medida del ángulo x de la siguiente figura? $\boldsymbol{\beta = \frac{m\widehat{AB} - m\widehat{CD}}{2}}$



a) 90º b) 45º c) 40º d) 20º

Ediciones Zorrilla SRL

Santiago 1:19-20 Por esto, mis amados hermanos, todo hombre sea pronto para oír, tardío para hablar, tardío para airarse: Porque la ira del hombre no obra la justicia de Dios.

51. Si Juan construye una casa en un solar cuadrado con un área de 121 m^2. ¿Cuál es el perímetro de la casa?
a) 11 m b) 22 m c) 44 m d) 121 m

52. Es un ángulo cuya medida es menor que 90^0:
a) Agudo b) Obtuso c) Recto d) Llano

53. Es un ángulo cuya medida es mayor que 90^0:
a) Agudo b) Obtuso c) Recto d) Llano

54. ¿Cuál es la altura que ha de alcanzar 981.25 cm^3 de agua en un vaso cilíndrico de 5 cm de radio?
a) 25 cm b) 12.5 cm c) 5 cm d) 2.5 cm

55. Las reglas de inferencias se expresan con representaciones esquemáticas o:
a) Figuras de inferencias b) Símbolos c) Conectores d) Premisas

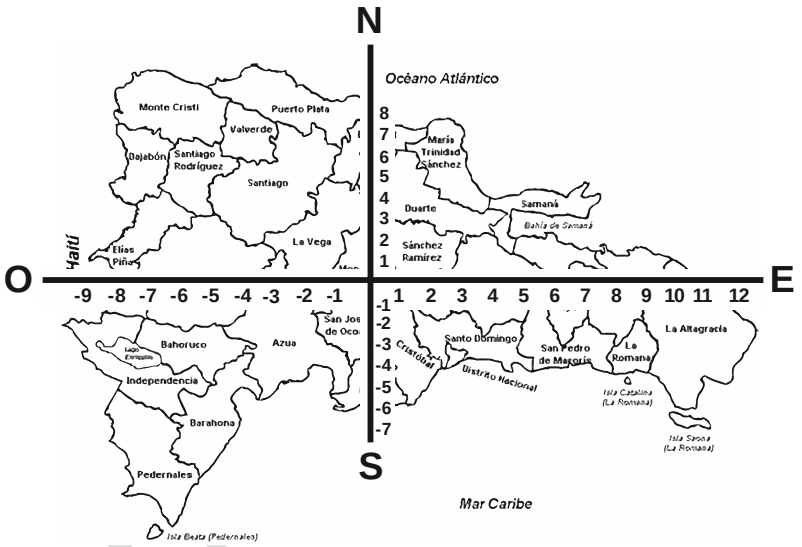
56. Dos ángulos cuya suma equivale a 90^0:
a) Suplementario b) Complementario c) Llano d) Obtuso

Ediciones Zorrilla SRL

56. En un plano satelital se desea saber la **distancia** de la ciudad de Santiago de los Caballero N-O con la ciudad de Hato Mayor del Rey S-E en un punto $A(-2,6)$ ***y el otro punto*** $B(7,-2)$

$x_1 =$ ____ $y_1 =$ ____ $x_2 =$ ____ $y_2 =$ ___ $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

$a) \sqrt{65}$ $b) \sqrt{17}$ $c) \sqrt{113}$ $d) \sqrt{45}$

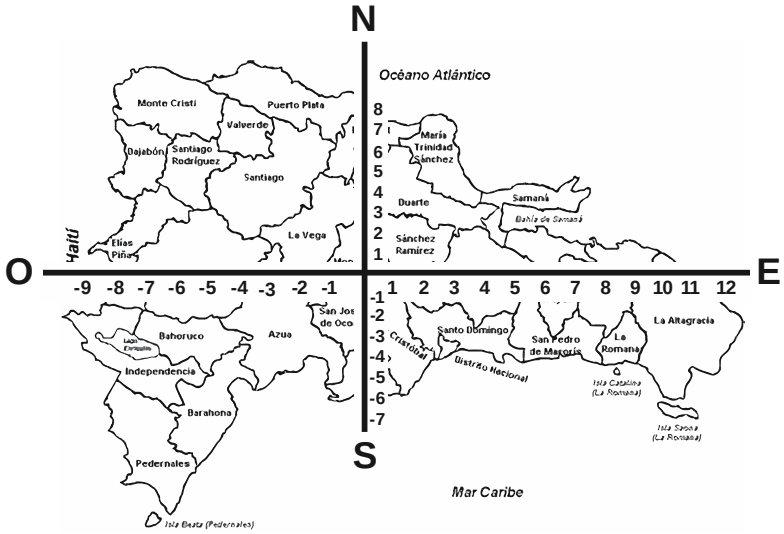


57. En un plano satelital se desea saber el **punto medio** siendo sus puntos $A(-6,-7)$ *y el otro punto* $B(4,3)$ Responder que ciudades son los puntos dados.

$x_1 =$ ____ $y_1 =$ ____ $x_2 =$ ____ $y_2 =$ ___

$M(x_m, y_m)$ $x_m = \frac{x_1+x_2}{2}$ $y_m = \frac{y_1+y_2}{2}$ $M\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$

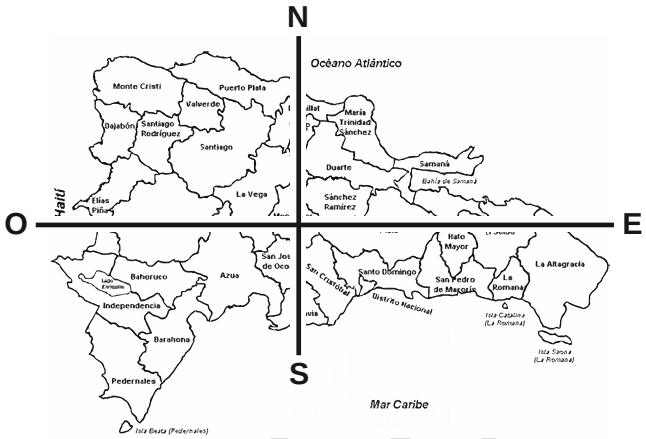
$a) M(-1,2)$ $b) M(-1,-2)$
$c) M(1,2)$ $d) M(1,-2)$



Filipenses 4: 13 Todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

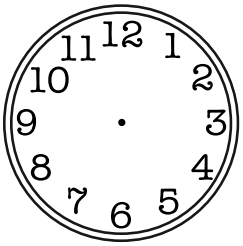
Ediciones Zoe

58. Ester está en un observatorio en la ciudad de **Barahona,** donde trata de localizar la posición de un barco desde el observatorio y observa que un barco tiene la coordenada $\mathbf{N\,44^0\,35'\,O}$, luego después de una hora observa de nuevo $\mathbf{N\,25^0\,48'\,O.}$
¿Cuánto suman los ángulos observados por Ester?



$a)\ 70^0 83'$ $b)\ 69^0 23'$ $c)\ 70^0 24'$
$d) 70^0 23'$

59. La esfera del reloj de José forma un ángulo de 360° y esta dividida en 12 partes iguales.
¿Qué ángulo corresponde a cada una?



$a)\ 36^0 20'$ $b)\ 30^0 20'$ $c)\ 29^0 50'$ $d)\ 30^0$

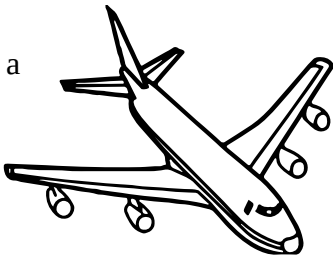
«Dios ha de concederme bastante fortaleza para no descender a la tumba sin dejar a mi Patria libre, independiente y triunfante».*(J. P. Duarte)*

Para ampliar tus conocimientos visita www.edicioneszorrilla.com

Ediciones Zorrilla S

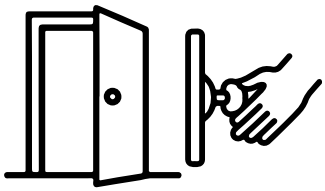
60. Unos estudiantes se están formando en la escuela de controladores aéreos, a un estudiante se la ha hecho una pregunta, la aeronave x, debe girar $\mathbf{48^0 34'}$, para llegar a la pista de aterrizaje, pero el solamente ha girado $\mathbf{32^0 56'}$

¿Cuántos grados se necesitan para que la nave esté en la posición correcta?



$a)\ 15^0 28'$ $b)\ 81^0 30'$ $c)\ 15^0 38'$ $d) 14^0 38'$

61. Ernesto gira la cerradura de la puerta de la escuela, para entrar. Primero gira un ángulo de $\mathbf{35^0 14'}$, luego $\mathbf{48^0 58'}$. **¿Cuánto ha girado en total la cerradura de la puerta?**



$a)\ 83^0 72'$ $b)\ 84^0 12'$ $c)\ 84^0 14'$ $d)\ 84^0 72'$

Ediciones Zorrilla SRL