



**Las siguientes son preguntas de selección múltiple con única respuesta. Ud. debe señalar la que considere correcta.**

1. Al Efectuar las siguientes operaciones con ángulos

$24^{\circ} 35' 19'' + 16^{\circ} 13' 31'' + 14^{\circ} 28' 45'' + 30^{\circ} 34' 26''$ , obtenemos

- A.  $85^{\circ} 52' 1''$
- B.  $85^{\circ} 25' 61''$
- C.  $84^{\circ} 112' 60''$
- D.  $85^{\circ} 12' 58''$

2. Al Efectuar las siguientes operaciones con ángulo  $128^{\circ} 25' 34'' - 86^{\circ} 54' 48''$  obtenemos:

- A.  $41^{\circ} 25' 26''$
- B.  $41^{\circ} 49' 14''$
- C.  $41^{\circ} 10' 46''$
- D.  $41^{\circ} 20' 12''$

3. La suma de las medidas de dos ángulos es  $80^{\circ}$  y el complemento del primer ángulo es el doble de la medida del segundo ángulo. La diferencia de las medidas de dichos ángulos es:

- A.  $120^{\circ}$
- B.  $80^{\circ}$
- C.  $60^{\circ}$
- D.  $110^{\circ}$

4. Si la suma de los complementos de dos ángulos es  $130^{\circ}$  y la diferencia de sus suplementos de los mismos ángulos es  $10^{\circ}$ . La medida dichos ángulos es:

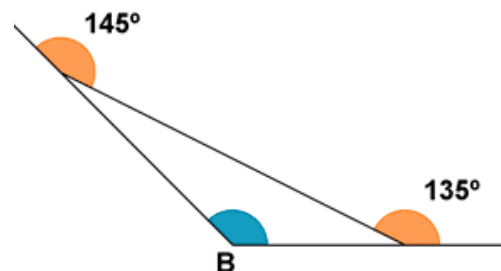
- A.  $70^{\circ}$  y  $30^{\circ}$
- B.  $20^{\circ}$  y  $30^{\circ}$
- C.  $50^{\circ}$  y  $60^{\circ}$
- D.  $10^{\circ}$  y  $40^{\circ}$

5. Se tienen ángulos adyacentes AOB y BOC ( $AOB < BOC$ ), se traza la bisectriz OM del ángulo AOC; si los ángulos BOC y BOM miden  $60^{\circ}$  y  $20^{\circ}$  respectivamente. La medida del ángulo AOB es.

- A.  $30^{\circ}$
- B.  $45^{\circ}$
- C.  $60^{\circ}$
- D.  $20^{\circ}$

6. Calcula la medida del ángulo B de la siguiente figura.

- A.  $120^{\circ}$
- B.  $150^{\circ}$
- C.  $100^{\circ}$
- D.  $85^{\circ}$





7. Al Expresar en forma compleja:  $18,155^\circ$  nos queda:

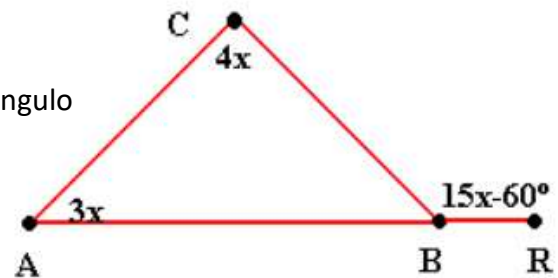
- A.  $18^\circ 19'$
- B.  $18^\circ 9' 18''$
- C.  $18^\circ 22'$
- D.  $18^\circ 35' 42''$

8. El cuádruple del ángulo  $43^\circ 17' 55''$  es:

- A.  $172^\circ 68' 220''$
- B.  $172^\circ 71' 40''$
- C.  $172^\circ 11' 40''$
- D.  $173^\circ 11' 40''$

9. Cuánto miden cada uno de los ángulos del siguiente triángulo

- A.  $A= 22.5^\circ$ ;  $B= 67.5^\circ$ ,  $C= 90^\circ$ , CBR  $157.5^\circ$
- B.  $A= 22.5^\circ$ ;  $B= 52^\circ$ ,  $C= 90^\circ$ , CBR  $157.5^\circ$
- C.  $A= 22.5^\circ$ ;  $B= 48.5^\circ$ ,  $C= 90^\circ$ , CBR  $157.5^\circ$
- D.  $A= 67.5^\circ$ ;  $B= 22.5^\circ$ ,  $C= 90^\circ$ , CBR  $157.5^\circ$



10.  $\frac{2\pi}{5}$  rad Expresado en grados es equivalente a:

- A.  $72^\circ$ .
- B.  $60^\circ$
- C.  $40^\circ$
- D.  $30^\circ$

11.  $18,887339^\circ$  expresado en grados minutos y segundos equivale a:

- A.  $18^\circ 23' 43''$
- B.  $18^\circ 53' 14''$
- C.  $18^\circ 33' 58''$
- D.  $18^\circ 23' 43''$

12.  $10^\circ$  en el sistema circular es equivalente a:

- A.  $\frac{2\pi}{5}$  *radianes*
- B.  $\frac{\pi}{5}$  *radianes*
- C.  $\frac{\pi}{18}$  *radianes*
- D.  $\frac{5\pi}{18}$  *radianes*



13.  $316^\circ$  es equivalente en radianes a:

- A.  $\frac{28\pi}{5}$  radianes
- B.  $\frac{64\pi}{25}$  radianes
- C.  $\frac{18\pi}{45}$  radianes  $\frac{2\pi}{5}$  radianes
- D.  $\frac{79\pi}{45}$  radianes

14. Si el complemento de ángulo  $x$  es  $2x$ , el valor de  $x$  en grados es.

- A.  $30^\circ$
- B.  $45^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $50^\circ$

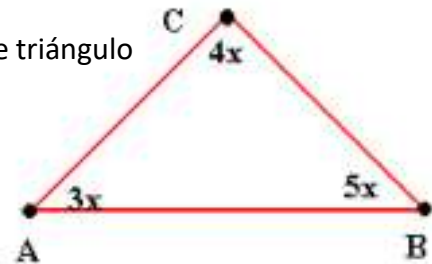


15. Si el suplemento del ángulo  $x$  es  $8x$ , el valor de  $x$  es:

- A.  $60^\circ$
- B.  $30^\circ$
- C.  $40^\circ$
- D.  $20^\circ$

16. Cuánto miden cada uno de los ángulos interiores del siguiente triángulo

- A.  $45^\circ$ ;  $75^\circ$  y  $60^\circ$  respectivamente
- B.  $50^\circ$ ;  $70^\circ$  y  $60^\circ$  respectivamente
- C.  $40^\circ$ ;  $60^\circ$  y  $80^\circ$  respectivamente
- D.  $60^\circ$ ;  $45^\circ$  y  $75^\circ$  respectivamente



17. Cuatro ángulos interiores de un pentágono valen respectivamente:  $110^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $85^\circ$  y  $125^\circ$ . El quinto ángulo vale:

- A.  $120^\circ$
- B.  $75^\circ$
- C.  $86^\circ$
- D.  $130^\circ$