

6. SANS CALCULATRICE, DONNER LES VALEURS EXACTES DES NOMBRES TRIGONOMETRIQUES SUIVANTS. PRÉCISER LA RÉDUCTION AU PREMIER QUADRANT EFFECTUÉE (exemple: $\sin 210^\circ = \sin(180^\circ + 30^\circ) = -\sin 30^\circ = -\frac{1}{2}$).

- a) $\cos 240^\circ$ c) $\sin 390^\circ$ e) $\sin 300^\circ$ g) $\sin \frac{11\pi}{6}$ i) $\cos \frac{2\pi}{3}$
 b) $\tan 150^\circ$ d) $\cot 480^\circ$ f) $\cos \frac{5\pi}{3}$ h) $\tan(-\frac{\pi}{3})$ j) $\cot \frac{4\pi}{3}$

7. RESOUDRE LES EQUATIONS SUIVANTES EN DEGRÉS ET EN RADIANS (AVEC LA CALCULATRICE).

- a) $\cos x = 0,7$ c) $\tan x = 2,5$ e) $\sin x = 0,9$ g) $\cot x = 4$
 b) $\sin x = -0,3$ d) $\cot x = -2$ f) $\cos x = -0,8$ h) $\sin x = -0,6$

pour les suivantes, représenter les solutions finales sur le cercle trigono.; résoudre en mode "RADIAN".

- i) $\sin(2x+1) = 0,35$ j) $\cos 3x = -0,2$ k) $\tan 2x = -1,5$

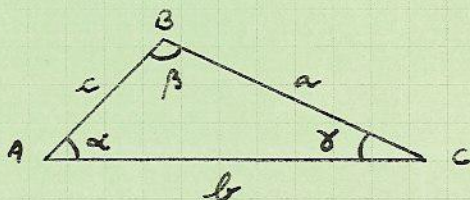
8. RESOUDRE LES EQUATIONS SUIVANTES EN DEGRÉS ET EN RADIANS (SANS LA CALCULATRICE; VALEURS PARTICULIÈRES).

- a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ c) $\tan x = \sqrt{3}$ e) $\sin x = 0$ g) $\cos x = 0$
 b) $\cos x = -\frac{1}{2}$ d) $\cot x = -\sqrt{3}$ f) $\cos x = -1$ h) $\sin x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

pour les suivantes, représenter les solutions finales sur le cercle trigono. résoudre en mode "RADIAN".

- i) $\sin(2x + \frac{\pi}{4}) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ k) $\tan(x + \frac{\pi}{6}) = \sqrt{3}$ m) $3 \cdot \sin 2x = -3$
 j) $\cos 2x = -\frac{1}{2}$ l) $2 \cdot \sin(x - \frac{\pi}{3}) = -\sqrt{3}$ n) $\cos 3x = 0$

9. RESOUDRE LE TRIANGLE QUELCONQUE ABC DANS CHACUN DES CAS SUIVANTS.



- | | | | |
|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| a) | $a = 25 \text{ (m)}$ | $b = 15 \text{ (m)}$ | $c = 11 \text{ (m)}$ |
| b) | $b = 100 \text{ (m)}$ | $\alpha = 30^\circ$ | $\gamma = 40^\circ$ |
| c) | $a = 12 \text{ (m)}$ | $c = 9 \text{ (m)}$ | $\beta = 80^\circ$ |
| d) | $b = 5 \text{ (m)}$ | $c = 3 \text{ (m)}$ | $\gamma = 20^\circ$ |
| e) | $a = 7 \text{ (m)}$ | $\alpha = 30^\circ$ | $\beta = 110^\circ$ |

10. CONVERTIR EN DEGRÉS, MINUTES, SECONDES.

- a) $12,345^\circ$ b) $31,6095^\circ$ c) $140,91254^\circ$ d) $9,0005^\circ$

11. CONVERTIR EN DEGRÉS DÉCIMAUX.

- a) $15^\circ 28' 14''$ b) $120^\circ 15' 55''$ c) $4^\circ 59' 1''$ d) $90^\circ 40' 23''$

12. DONNER LA MESURE PRINCIPALE EN DEGRÉS ET EN RADIANS DE 3000° .