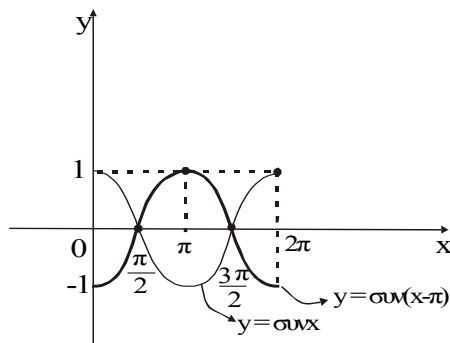


ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

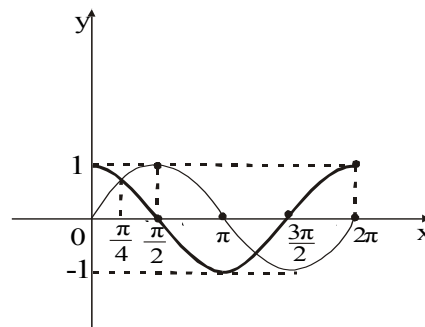
Ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής

- Η συνάρτηση $f(x) = \sin x$ έχει πεδίο ορισμού
 - το διάστημα $(-1, 1)$
 - το διάστημα $[-1, 1]$
 - το σύνολο $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq 0\}$
 - το σύνολο $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq \pm 1\}$
 - το σύνολο \mathbb{R}
- Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης $f(x) = \epsilon\phi x$ είναι
 - το σύνολο \mathbb{R}
 - το διάστημα $[-1, 1]$
 - το σύνολο $\{x \in \mathbb{R} \mid \eta\mu x \neq 0\}$
 - το σύνολο $\{x \in \mathbb{R} \mid \sigma\upsilon\nu x \neq 0\}$
 - το σύνολο $\{x \in \mathbb{R} \mid x \neq 0\}$
- Για τις τριγωνομετρικές συναρτήσεις $f(x) = \eta\mu x$, $g(x) = \sigma\upsilon\nu x$ και $h(x) = \epsilon\phi x$, ισχύει
 - η f είναι άρτια
 - η g είναι περιττή
 - η h είναι άρτια
 - οι f και g είναι άρτιες
 - οι f και h είναι περιττές και η g άρτια

- Η λύση της εξίσωσης $\sin(x - \pi) = -1$ στο διάστημα $(0, 2\pi]$ είναι η
 - $x = \frac{3\pi}{2}$
 - $x = \pi$
 - $x = 2\pi$
 - $x = \frac{\pi}{2}$
 - $x = -\pi$



- Στο διπλανό σχήμα φαίνονται οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων $f(x) = \eta\mu x$ και $g(x) = \sigma\upsilon\nu x$ στο διάστημα $[0, 2\pi]$. Οι λύσεις της εξίσωσης $f(x) = g(x)$, $x \in [0, 2\pi]$ είναι



- $x = \frac{\pi}{2}$ ή $x = \frac{3\pi}{2}$
- $x = \pi$ ή $x = 2\pi$
- $x = \frac{\pi}{4}$ ή $x = -\frac{\pi}{4}$
- $x = \frac{\pi}{4}$ ή $x = \frac{3\pi}{2}$
- $x = \frac{\pi}{4}$ ή $x = \frac{5\pi}{4}$

6. Στο διπλανό σχήμα, για $x \in [0, 2\pi]$ φαίνεται η γραφική παράσταση της συνάρτησης

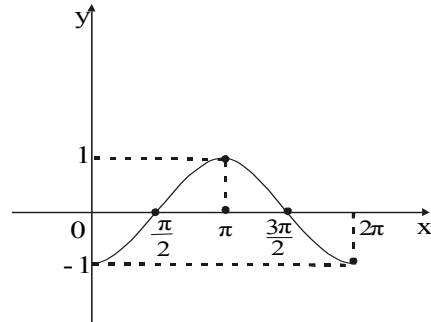
A. $f(x) = \sin 2x$

B. $f(x) = \sin(x + 2\pi)$

Γ. $f(x) = \sin(-x)$

Δ. $f(x) = -\sin x$

E. $f(x) = \sin(x + \frac{\pi}{2})$



7. Οι λύσεις της εξίσωσης $\eta\mu x = -\frac{1}{2}$ είναι

A. $x = 2\kappa\pi + \frac{\pi}{6}$

B. $x = 2\kappa\pi - \frac{\pi}{6}$

Γ. $x = 2\kappa\pi + \frac{\pi}{6}$ ή $x = 2\kappa\pi + \frac{5\pi}{6}$ $\kappa \in \mathbb{Z}$

Δ. $x = 2\kappa\pi - \frac{\pi}{6}$ ή $x = 2\kappa\pi + \frac{7\pi}{6}$

E. καμία από τις προηγούμενες

8. Οι λύσεις της εξίσωσης $\sigma\upsilon\nu x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ είναι

A. $x = 2\kappa\pi \pm \frac{\pi}{4}$

B. $x = \kappa\pi \pm \frac{\pi}{4}$

Γ. $x = 2\kappa\pi \pm \frac{3\pi}{4}$

Δ. $x = 2\kappa\pi - \frac{\pi}{4}$

E. $x = (\kappa + 1)\pi \pm \frac{3\pi}{4}$

$\kappa \in \mathbb{Z}$