هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

أكاديمية الجهة الشرقية

سلسلة تمارين:الحساب المثلثي الجزء الثاني

المستوى : الجذع مشترك علمي و الجذع مشترك تكنولوجي

الأستاذ: نجيب عثماني

تمرين1: 1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $\cos x = \frac{1}{2}$

2) حل في المجال : $]-\pi,\pi]$ المعادلة : $\cos x = \frac{1}{2}$

تمرين2: حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $\cos x = 2$

تمرين3: 1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

2) حل في المجال : $]-\pi,\pi]$ المعادلة : $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

تمرين4: حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $\tan x = 1$

تمرين5: حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

تمرين6: 1) حل في $[0,2\pi[$ المعادلة : $\cos x = -\frac{1}{2}$

2) حل في $[0,2\pi[$ المعادلة : $\sin x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

تمرين7: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

1) $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ 2) $\cos x = -\frac{1}{2}$

3) $\cos^2 x = \frac{1}{2}$ 4) $\sin x = -\frac{1}{2}$ 5) $\sin^2 x = \frac{1}{2}$

تمرين8: حل في $]-\pi,\pi]$ معادلة : $\cos 2x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

تمرين9 : 1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $4\tan x + 4 = 0$

2) حل في $\left[-\frac{\pi}{2};\frac{5\pi}{2}\right]$ المعادلة : $2\sqrt{2}\sin x + 2 = 0$

تمرين10: حل في $[0,3\pi]$ معادلة : $\sin x = 0$

تمرين11:

1)حل في$\mathbb{R}$ المعادلة: $\cos 2x = \cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$

2)حل في $[0;\pi]$ المعادلة: $\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = \sin\left(\frac{\pi}{4} - x\right)$

3)حل في $\left]-\frac{\pi}{2};\frac{\pi}{2}\right[$ المعادلة: $\tan\left(2x - \frac{\pi}{5}\right) = 1$

تمرين12:حل في $[-\pi,2\pi[$ المعادلة : $\cos x\left(\sqrt{2}\sin x - 1\right) = 0$

ومثل الحلول على الدائرة المثلثية

تمرين13:حل في المجال : $[0,2\pi[$ المتراجحة: $\sin x \geq \frac{1}{2}$

تمرين14: حل في المجال : $]-\pi,\pi]$ المتراجحة: $\sin x \leq -\frac{1}{2}$

تمرين15:حل في المجال : $]-\pi,\pi]$ المتراجحة: $\cos x \geq \frac{\sqrt{2}}{2}$

تمرين16:حل في المجال : $\left]-\frac{\pi}{2},\pi\right]$ المتراجحة: $\cos x \leq \frac{1}{2}$

تمرين17: حل في المجال : $]-\pi,\pi]$ المتراجحات:

1) $\cos x \leq 0$

2) $\sin x \geq 0$

تمرين18:حل في المجال: $S = \left]-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right[$

المتراجحة: $\tan x \geq 1$

تمرين19:حل في المجال $]-\pi,\pi]$ معادلة : $2\sin 2x - 1 = 0$

تمرين20:حل في المجال $\mathbb{R}$ معادلة: $(\sin x)^2 + \sin x - 2 = 0$

تمرين21: ABC مثلث بحيث : $\hat{A} = \frac{\pi}{4}$ و $\hat{B} = \frac{\pi}{3}$ و

$BC = 4cm$

أحسب : $\hat{C}$ و $AC = b$ و AC

تمرين22:حل في المجال: $[0;2\pi]$

المتراجحة: $\sin x > -\frac{\sqrt{2}}{2}$

تمرين23:حل في المجال: $[-\pi;\pi]$

المتراجحة: $3\tan x - \sqrt{3} \geq 0$

تمرين24:حل في المجال: $[0;2\pi]$

المتراجحة: $\tan x - 1 \geq 0$

تمرين25:

1)أ)حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $2\sin^2 x - 9\sin x - 5 = 0$ و استنتج الحلول في المجال $[0;2\pi]$

ب)حل في $[0;2\pi]$ المتراجحة $2\sin^2 x - 9\sin x - 5 \leq 0$

2)حل في $[0;\pi]$ المتراجحة $(2\cos x - 1)(\tan x + 1) \geq 0$

« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe.
c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma