

<p>(2) بسط ثم رتب العبارة : $(2Z - 1)(2Z - 3)$</p> <p>(3) حل على \mathbb{R} المعادلة $4 \cos^2 x - 8 \cos x + 3 = 0$</p> <p>(4) مثل صور الحلول على الدائرة المثلثية .</p>	<p>(2) حل على $[-\pi; \pi]$ المعادلة :</p> $\sin 2x + \sin(x - \frac{\pi}{4}) = 0$ <p>مثل صور الحلول على الدائرة المثلثية .</p>	<p>التمرين 01 :</p> <p>1 - عين القيس الرئيسي للأقواس التي أقياسها :</p> $-\frac{1999\pi}{6}, 150^\circ, \frac{114\pi}{4}, -2009\pi, 2000\pi, -\frac{167\pi}{6}, \frac{73\pi}{3}$ <p>2 - مثل صور الأعداد السابقة على الدائرة المثلثية</p> <p>3 - أحسب القيم المضبوطة لـ : $\sin x$ و $\cos x$ عندما يأخذ x القيم السابقة .</p>
<p>التمرين 11 :</p> <p>(1) حل المعادلتين : $\sin x + 3 = 0$ و $2 \sin x + 1 = 0$</p> <p>(2) حل على \mathbb{R} المعادلة : $2Z^2 + 7Z + 3 = 0$</p> <p>(3) استنتج على \mathbb{R} حلول المعادلة :</p> $2 \sin^2 x + 7 \sin x + 3 = 0$	<p>التمرين 06 :</p> <p>(1) حل على \mathbb{R} المعادلة : $\sin 3x = -\sin 2x$</p> <p>(2) مثل صور الحلول على الدائرة المثلثية</p> <p>(3) أكتب على أبسط شكل ممكن</p> $A = \sin(2x - \pi) + \sin(\frac{\pi}{2} + 2x) + \cos(\pi + 2x)$ $B = \cos(\frac{\pi}{2} + 2x) + \sin(\frac{\pi}{2} - 2x) + \sin(2x)$	<p>التمرين 02 :</p> <p>بسط العبارة $E(x)$ في الحالات التالية</p> <p>1 - $E(x) = \sin x + \cos(\pi - x) + \cos(\pi + x)$</p> <p>2 - $E(x) = \sin x + \sin(\pi - x) + \sin(\frac{\pi}{2} - x) - \cos x$</p> <p>3 - $E(x) = \sin(\pi + x) - \cos x + \sin(\pi + x) + \cos(\frac{\pi}{2} - x)$</p>
<p>التمرين 12 :</p> <p>(1) حل على $[-\pi, \pi]$ المعادلة :</p> $2 \cos^2 x + 5 \sin x + 1 = 0$ <p>(2) استنتج حلول المتراجحة</p> $2 \cos^2 x + 5 \sin x + 1 \leq 0$	<p>التمرين 07 :</p> <p>(1) حل على \mathbb{R} المعادلة : $\cos 2x + \sin 2x = 0$</p> <p>(2) مثل صور الحلول على الدائرة المثلثية .</p>	<p>التمرين 03 :</p> <p>(1) عين على الدائرة المثلثية النقطة M صورة x حيث $\cos x = \frac{3}{5}$ و $x \in [-\frac{\pi}{2}; 0]$</p> <p>(2) أحسب $\cos(\pi - x)$ ، $\cos(\frac{\pi}{2} - x)$ ، $\sin(\frac{\pi}{2} - x)$ ، $\sin x$ ، $\sin(\pi - x)$ ،</p> <p>(3) أحسب $\tan(\pi - x)$ ؛ $\tan(\frac{\pi}{2} - x)$ ؛ $\tan x$</p>
<p>التمرين 13 :</p> <p>ليكن لدينا : $E(x) = \sin(x + 7\pi) + 2 \sin(x - 9\pi)$</p> <p>(1) اكتب $E(x)$ بدلالة $\sin x$</p> <p>(2) حل على \mathbb{R} المعادلة : $E(x) = 3 \sin(2x + \frac{\pi}{2})$</p>	<p>التمرين 08 :</p> <p>(1) حل على \mathbb{R} المعادلة : $2 \cos(2x - \frac{\pi}{3}) = 1$</p> <p>مثل الحلول على الدائرة المثلثية .</p> <p>(2) حل على \mathbb{R} المعادلتين</p> <p>أ - $\sin(x + \frac{\pi}{3}) - \sin(x - \frac{\pi}{3}) = 0$</p> <p>ب - $\cos(3x) = \sin(2x)$</p>	<p>التمرين 04 :</p> <p>(1) حل على المجال $[0; 2\pi]$ المعادلة :</p> $\cos(x - \frac{\pi}{3}) = \cos(2x + \frac{\pi}{6})$ <p>(2) مثل صور الحلول على الدائرة المثلثية .</p>
<p>التمرين 14 :</p> <p>بالاستعانة بالدائرة المثلثية حل على المجال $[-\pi, \pi]$ المتراجحات التالية :</p> <p>(1) $2 \sin x - 1 \geq 0$</p> <p>(2) $\sqrt{2} \cos x - 1 \leq 0$</p> <p>(3) $0 \leq \cos x \leq \frac{1}{2}$</p> <p>(4) $\frac{1}{2} \leq \sin x \leq \frac{\sqrt{2}}{2}$</p> <p>(5) $2 \cos x + 1 \geq 0$</p>	<p>التمرين 09 :</p> $P(x) = -3 \cos^2 x - \sin^2 x + 3$ <p>(1) عبر عن $P(x)$ بدلالة $\sin^2 x$ فقط</p> <p>(2) حل على $[0; 2\pi]$ المعادلة : $P(x) = 2 \cos^2 x$</p> <p>التمرين 10 :</p> <p>(1) حل على \mathbb{R} المعادلتين :</p> $2 \cos x - 1 = 0 \text{ و } 2 \cos x - 3 = 0$	<p>التمرين 05 :</p> <p>(1) أحسب $\tan x$ و $\sin x$ إذا علمت أن : $\cos x = \frac{3}{5}$ و $x \in [-\frac{\pi}{2}; 0]$</p>
<p>عماري</p>		