



ورقة عمل رقم (1/2)

| | | | |
|--------|----------------|----------|---------|
| الاسم: | | المادة: | رياضيات |
| الصف: | العاشر الأساسي | التاريخ: | |

السؤال الأول

أَجِدْ النسبتين المثلثتين الأساسيتين الباقيتين في كُلِّ من الحالات الآتية:

- | | |
|---|---|
| 1) $\cos \theta = -\frac{1}{12}, 90^\circ < \theta < 180^\circ$ | 2) $\tan \theta = -2, -1 < \sin \theta < 0$ |
| 3) $\sin \theta = 0.6, \tan \theta < 0$ | 4) $\cos \theta = 0.45, 270^\circ < \theta < 360^\circ$ |

السؤال الثاني

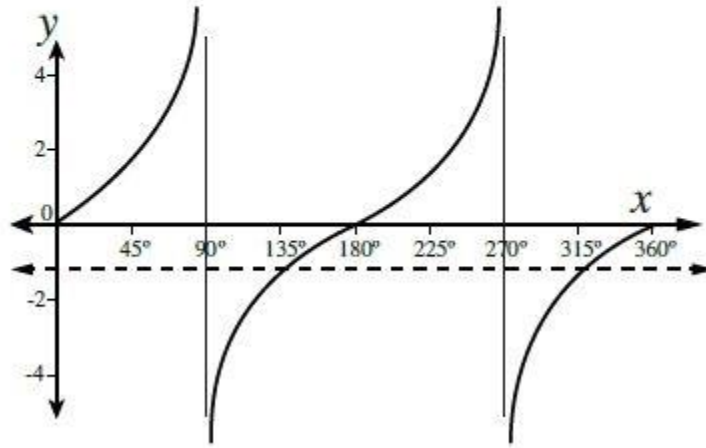
أَجِدْ القيمة الدقيقة لكلِّ ممَّا يأتي (من دون استعمال الآلة الحاسبة):

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1) $\cos 135^\circ$ | 2) $\sin 240^\circ$ | 3) $\tan 315^\circ$ | 4) $\sin 210^\circ$ |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

السؤال الثالث

يظهر في الشكل الآتي التمثيل البياني للاقتراح $y = \tan x$ في الفترة $[0^\circ, 360^\circ]$. أستخدم الشكل لأجد:

- (1) قيمتين للمتغير x يكون عندهما $\tan x = -1$. (2) قيم المتغير x التي يكون عندها $\tan x = 0$.



السؤال الرابع

أحل كلًا من المعادلات المثلثية الآتية في الفترة $[0^\circ, 360^\circ]$:

- 1 $\sin x = \frac{1}{3}$ 2 $\tan x = \sqrt{3}$ 3 $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ 4 $\cos x = -\frac{1}{2}$
5 $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ 6 $2\sin x + 3 = 1$ 7 $\sqrt{2} \cos x + 1 = 2$ 8 $\sqrt{3} \tan x + 4 = 1$