



ورقة عمل رقم (1/2)

ال المادة:

رياضيات

الاسم:

التاريخ:

العاشر الأساسي

الصف:

السؤال الأول

أَجِدُ النسبتين المثلثتين الأساسيةين الباقيتين في كُلٍّ 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

أَجِدُ القيمة الدقيقة لـ كُلٌّ مما يأتي (من دون استعمال الآلة الحاسبة):

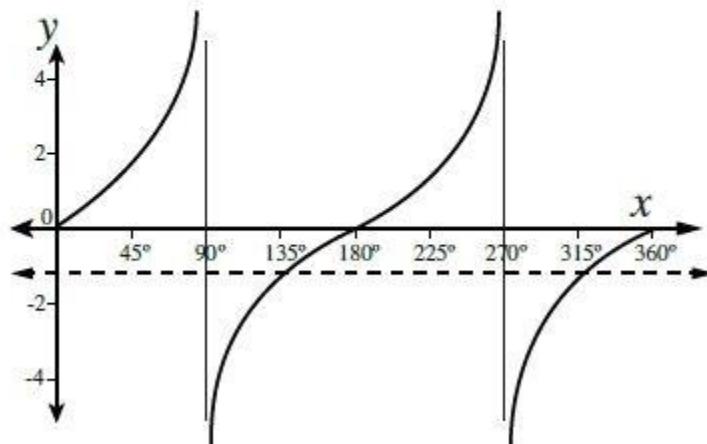
- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1) $\cos 135^\circ$ | 2) $\sin 240^\circ$ | 3) $\tan 315^\circ$ | 4) $\sin 210^\circ$ |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

السؤال الثالث

يظهرُ في الشكل الآتي التمثيلُ البيانيُّ للاقتران $y = \tan x$ في الفترة $[0^\circ, 360^\circ]$. أستعملُ الشكلَ لأُحدِّد:

$$\text{قيم المُتغيّر } x \text{ التي يكونُ عندَها } \tan x = 0. \quad (2)$$

$$\text{قيمتيْن للمتغيّر } x \text{ يكونُ عندَهُما } -1. \quad (1)$$



السؤال الرابع

أُخْلِي كُلًاً من المعادلاتِ المثلثية الآتية في الفترة $[0^\circ, 360^\circ]$:

$$1 \quad \sin x = \frac{1}{3}$$

$$2 \quad \tan x = \sqrt{3}$$

$$3 \quad \cos x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$4 \quad \cos x = -\frac{1}{2}$$

$$5 \quad \tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$6 \quad 2\sin x + 3 = 1$$

$$7 \quad \sqrt{2} \cos x + 1 = 2$$

$$8 \quad \sqrt{3} \tan x + 4 = 1$$