

مذكرة

الاختبار التقويمي (الثاني) الفصل الدراسي الثاني
بنور الاختبار (5-9) - (4-9) - (3-9) - (2-9)

الקורס
الثاني

11
علمي



رياضيات



يمكنك طلب المذكرة المحلولة مطبوعة عن طريق الموقع



النموذج (١)



$$2 \cos x + \sqrt{3} = 0$$

حل المعادلة:

1





أثبت صحة المتطابقة: $\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} = 2 \csc \theta$ | 2



ظلل **a** إذا كانت العبارة صحيحة و **b** إذا كانت العبارة خاطئة.

a **b**

$$\sin 2\theta = \frac{4}{5} \quad \text{إذا كان } \cos \theta = \frac{3}{5} \quad , \quad 0^\circ < \theta < 90^\circ$$

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

مجموعة حل المعادلة : $\tan(x) = -\sqrt{3}$ حيث $0 \leq \theta < 2\pi$ هي x تساوي:

- a** $\left\{ \frac{2\pi}{3} \right\}$ **b** $\left\{ \frac{2\pi}{3}, \frac{\pi}{3} \right\}$ **c** $\left\{ \frac{2\pi}{3}, \frac{5\pi}{3} \right\}$ **d** $\left\{ \frac{4\pi}{3}, \frac{\pi}{3} \right\}$



النموذج (2)



حل المعادلة: 1

$$2\cos\theta \sin\theta = -\sin\theta$$





النوع (2)



أثبت صحة المتطابقة: 2 $\tan x + \cot x = \sec x \csc x$



ظلل a إذا كانت العبارة صحيحة و b إذا كانت العبارة خاطئة.

$$\cos 6x = 2 \cos^2 3x - 1$$

a b

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

إذا كان $0 < \sin x + \cos x < 1$ فإن x تقع في الربع:

a الأول

b الأول أو الثالث

c الثالث

d الثاني أو الرابع



النموذج (٣)



حل المعادلة: $0 \leq \theta < 2\pi$, حيث $3 \sin \theta + 1 = \sin \theta$ | 1





النوع (٣)



أثبت صحة المتطابقة: $\cot^2 x - \cos^2 x = \cos^2 x \cot^2 x$ | 2



ظلل **a** إذا كانت العبارة صحيحة و **b** إذا كانت العبارة خاطئة.

- a** **b**

تمثل $\sec x - \cos x = \tan x \sin x$ متطابقة.

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

إذا كان: $\cos \frac{\theta}{2} = \frac{-7}{25}$, $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$ يساوي:

- a** $\frac{2}{5}$
c $\frac{-3}{5}$

- b** $\frac{-2}{5}$
d $\frac{3}{5}$



النحوذج (٤)



$$4 \sin^2 x - 8 \sin x + 3 = 0$$

حل المعادلة: 1





النوع (4)



إذا كان: $\sin \frac{\theta}{2}, \cos 2\theta$ فأوجد $\sin \theta = \frac{-1}{\sqrt{2}}, 270^\circ < \theta < 360^\circ$ | 2



ظلل a إذا كانت العبارة صحيحة و b إذا كانت العبارة خاطئة.

$$\cos(h + \frac{\pi}{2}) = -\cos h$$

a b

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

المقدار: $\frac{\cos^2 x - 1}{\cos x}$ متطابق مع المقدار:

a $-\tan x \sin x$

b $-\tan x$

c $\tan x \sin x$

d $\tan x$



النموذج (5)



إذا كانت θ زاوية حادة: $\cos\theta = \frac{3}{5}$ | 1





النوع (٥)



$$\frac{\cos x}{1 - \sin x} = \frac{1 + \sin x}{\cos x} \quad \text{أثبت صحة المتطابقة: } 2$$



ظلل **(a)** إذا كانت العبارة صحيحة و **(b)** إذا كانت العبارة خاطئة.

- (a)** **(b)**

حلول المعادلة $1 = 2 \sin^2 x$ على الفترة $(0, 2\pi]$ هي: $\frac{\pi}{4}$ و $\frac{5\pi}{4}$

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

$\tan\left(h + \frac{\pi}{4}\right)$ تساوي:

- (a)** $1 + \tan h$ **(b)** $\frac{1 - \tan h}{1 + \tan h}$
(c) $\frac{1 + \tan h}{1 - \tan h}$ **(d)** $1 - \tan h$



النحوذج (6)



إذا كان: $\cos\beta = -\frac{12}{13}$ ، $\pi < \beta < \frac{3\pi}{2}$ ، $\sin\alpha = \frac{4}{5}$ ، $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ | 1

$$\sin\left(\frac{\pi}{4} - \beta\right) , \cos\frac{\beta}{2} , \tan(\alpha + \beta)$$





النوع (٦)



$$\frac{(1 - \cos\theta)(1 + \cos\theta)}{\cos^2\theta} = \tan^2\theta \quad \text{أثبت صحة المطابقة: } 2$$



ظلل **a** إذا كانت العبارة صحيحة و **b** إذا كانت العبارة خاطئة.

- a** **b**

حل المعادلة $x = +\frac{5\pi}{6} + k\pi$ حيث k هو عدد صحيح. $\tan x = -\sqrt{3}$

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

$\cos 94^\circ \cos 18^\circ + \sin 94^\circ \sin 18^\circ$ تساوي:

- a** $\cos 112^\circ$
c $\sin 112^\circ$

- b** $\cos 76^\circ$
d $\sin 76^\circ$