

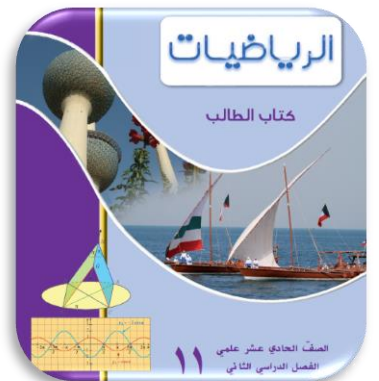
نماذج

الاختبار التقويمي الثاني

الصف 11 ع

الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي
2024 / 2025 م



الاسم :

السؤال الأول: حل المعادلة:

السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقة :

$$\frac{(1 - \cos\theta)(1 + \cos\theta)}{\cos^2\theta} = \tan^2\theta$$

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ ② إذا كانت العبارة خاطئة:

① ②

في المثلث ABC : $b^2 + c^2 < 2bc \cos A$

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

مساحة المثلث الذي أطوال أضلاعه 9 cm , 8 cm , 7 cm هي :

① $6\sqrt{15} \text{ cm}^2$

② $12\sqrt{5} \text{ cm}^2$

③ $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

④ $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

الاسم :

الصف : 11 ع /

السؤال الأول : حل المعادلة: $\sin x = \frac{-1}{2}$

السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقة:

$$\frac{\cos x}{1 - \sin x} = \frac{1 + \sin x}{\cos x}$$

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b) لا يمكن إيجاد مساحة مثلث بمعلومية قياسات زواياه الثلاثة .

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

إذا كان $AB = 12 \text{ cm}$, $AC = 17 \text{ cm}$, $BC = 25 \text{ cm}$ فإنّ قياس الزاوية الكبرى في المثلث ABC يساوي حوالي :

(a) 118°

(b) 110°

(c) 125°

(d) 100°

الاسم :

الصف : 11 ع /

السؤال الأول : حل المعادلة: $3 \sin \theta + 1 = \sin \theta$ ، حيث $0 \leq \theta < 2\pi$

السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقة :

$$\frac{1}{1 - \cos x} + \frac{1}{1 + \cos x} = 2 \csc^2 x$$

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b) لا يمكن استخدام قاعدة هيرون إذا كان المثلث قائم الزاوية .

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

في المثلث ABC : $m(\widehat{C}) = 60^\circ$, $AC = 10$ cm , $BC = 20$ cm فإن طول $\overline{AB}$ يساوي :

- (a) $10\sqrt{7}$ cm (b) $10\sqrt{3}$ cm (c) 12.4 cm (d) 29 cm

الاسم :

السؤال الأول: حل المعادلة:

السؤال الثاني: حل ΔABC حيث: $a = 2 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $\gamma = 60^\circ$

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b) $3\sin x = \sin(3x)$ تمثل متطابقة .

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

إذا كان: $a = 2 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $m(\widehat{C}) = 40^\circ$ فإن مساحة المثلث ABC تساوي حوالي:

(a) 4.6 cm^2

(b) 3.86 cm^2

(c) 1.93 cm^2

(d) 2.3 cm^2

الاسم :

الصف : 11 ع /

السؤال الأول : حل المعادلة:

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

السؤال الثاني :

في ΔABC حيث: $a = 9 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$ أوجد قياس الزاوية الأكبر .

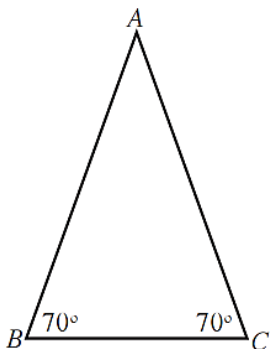
السؤال الموضوعي :

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b) $\sec x - \cos x = \tan x \sin x$ تمثل متطابقة.

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

إذا كانت مساحة المثلث ABC تساوي حوالي 8 cm^2 فإن طول $\overline{AB}$ هو حوالي:



(a) 5 cm

(b) 8 cm

(c) 4 cm

(d) 6 cm

الصف : 11 ع /

الاسم :

$$2\sin^2 x + 3 \sin x = 2$$

السؤال الأول: حل المعادلة:

الاسم :

الصف : 11 ع /

السؤال الأول : حل ΔABC حيث : $a = 4 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$

Ⓓ $\frac{a^2 \sqrt{3}}{2}$ units²

الاسم :

الصف : 11 ع /

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

السؤال الأول : حل المعادلة:

السؤال الثاني :

أوجد مساحة المثلث ABC حيث: $a = 7 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$ باستخدام قاعدة هيرون .

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت أطوال أضلاع مثلث تساوي: 5 cm , 8 cm , 12 cm فإن قياس الزاوية الكبرى في هذا المثلث يساوي حوالي 133.4°

(a) (b)

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

المقدار: $1 + \frac{\sin x}{\csc x} + \frac{\cos x}{\sec x}$ متطابق مع المقدار:

(a) 1

(b) -1

(c) 2

(d) -2

الصف : 11 ع /

الاسم :

$$4 \cos^2 x - 4 \cos x + 1 = 0$$

السؤال الأول : حل المعادلة:

السؤال الثاني: أثبت صحة المتطابقة :

$$\frac{\tan^2 x}{\sec x + 1} = \frac{1 - \cos x}{\cos x}$$

السؤال الموضوعي:

(1) ظلّ ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ ② إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا عرفت أطوال أضلاع مثلث فيمكن استخدام قاعدة هيرون لإيجاد مساحته . ② ①

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

في المثلث ABC : $m(\widehat{A}) = 60^\circ$, $BC = 44$ cm , $AB = 20$ cm فإن طول $\overline{AC}$ يساوي :

① $AC \approx 60.5$ cm

② $AC \approx 50.5$ cm

③ $AC \approx 55$ cm

④ $AC \approx 55.5$ cm

الاسم :

الصف : 11 ع /

السؤال الأول : حل المعادلة:

$$\sqrt{2} \cos x = 1$$

