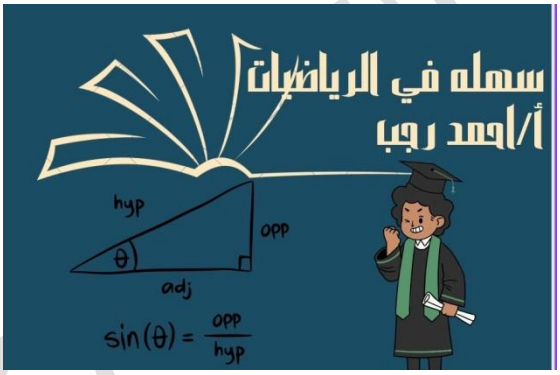


التقويمي الثاني الصف الحادي عشر علمي 2025/2024

الفصل الدراسي الثاني

الاستاذ/ احمد رجب







أضغط هنا موقع ويب مفتاح رياضيات كل صفوف

أضغط هنا للتواصل

أضغط هنا قناه يوتيوب الاستاذ احمد رجب رياضيات









قانون جيب التمام (4-8)

قوانين جيب التمام

$a^2 = b^2 + C^2 - 2\,b\,c\cos\propto$

$b^2 = a^2 + C^2 - 2\,a\,c\cos\beta$

$C^2 = a^2 + b^2 - 2\,a\,b\cos\gamma$

$$\cos\propto = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2\,b\,c}$$

$$\cos\beta = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2\,a\,c}$$

$$\cos\gamma = \frac{b^2 + a^2 - c^2}{2\,b\,a}$$

حل المثلث ABC حيث : $\gamma = 20$, $b = 5cm$, $a = 11cm$

الحل

حل المثلث ABC حيث : $\gamma = 60$, $b = 3cm$, $a = 2cm$

الحل

الاستاذ/احمد رجب

حل المثلث ABC حيث : $c = 6cm$, $b = 3cm$, $a = 4cm$

الحل

23/22

حل المثلث ABC حيث : $c = 5cm$, $b = 4cm$, $a = 2cm$

الاستاذ/احمد رجب

16/15

حل ABC حيث : $c = 5cm$, $b = 7cm$, $a = 9cm$ اوجد قياس الزاويه الاكبر المثلث

الحل

23/24

حل المثلث ABC حيث : $c = 31cm$, $b = 22cm$, $\alpha = 82cm$

الاستاذ/احمد رجب

مساحه المثلث (5-8)

19/18دور تانى

اوجد مساحه سطح مثلث اطوال اضلاعه :

a=9 cm , b= 7 cm , c= 6 cm

الحل

$$s = \frac{a+b+c}{2}$$

$$A=\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

اوجد مساحه سطح مثلث اطوال اضلاعه :

a=4 cm , b= 4 cm , c= 3 cm

بند اثبات صحه المتطابقات المثلثية (2-9)

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

الحل

قواعد هامه

$1-\cos^2\theta = \sin^2\theta$:

$\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

18/17دور ثاني

اثبت صحه المتطابقه :

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

الحل

قواعد هامه

$1-\sin^2 x = cos^2 x$

اثبت صحه المتطابقه: $\frac{1-\cos x}{1+\cos x} \times \frac{1-\cos x}{1-\cos x} = (\csc x - \cot x)^2$

الحل

$$1 - \cos^2\theta = \sin^2\theta$$

$$\frac{1}{\sin x} = \csc x$$

$$\frac{\cos x}{\sin x} = \cot x$$

اثبت صحه المتطابقه :

$$\tan x + \cot x = \sec x \cdot \csc x$$

الحل

$$\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$$

$$\frac{1}{\sin x} = \csc x$$

$$\frac{1}{\cos x} = \sec x$$

اثبت صحه المتطابقه :

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

الحل

$$1-cos^2x=sin^2x$$

$$\frac{1}{sin^2x}=\csc^2 x$$

اثبت صحه المتطابقه : $2cotx\,cscx=\frac{1}{1-\cos x}+\frac{1}{1+\cos x}$

اثبت صحه المتطابقه $(1-tanx)^2=sec^2x-2tanx$

اثبت صحه المتطابقه: $\frac{1+\cos x}{1-\cos x}-\frac{1-\cos x}{1+\cos x}=4tanx\,.\,secx$

تلاذ/احمد رجب

بند حل معادلات المثلثية (3-9)

حل المعادله : $\sqrt{2}\ cos\ x = 1$

الحل

حل المعادله : $3\sin\theta + 1 = \sin\theta$

الاستاذ/احمد رجب

حل المعادلة : $\cos^2 x + 3\cos x + 2 = 0$

الحل

حل المعادله :

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

الحل

الاستاذ/احمد رجب

حل المعادلة : $\sin\theta\cos\theta - \cos\theta = 0$

الحل

حل المعادلة : $2\cos x \cdot \sin x - \cos\theta = 0$

الحل

حل المعادلة : $\tan x = \sqrt{3}$

الحل

حل المعادلة : $\sqrt{3}\tan x = 1$

الاستاذ/احمد رجب