

اسم الطالب:
المادة: رياضيات
التاريخ: 2017/1/20



دولة الإمارات العربية المتحدة
مجلس أبوظبي للتعليم
مدرسة الرؤية الخاصة

ورقة عمل للصف الحادي عشر (المتطابقات مجموع وفرق زاويتين)

(2) اكتب المقدار على صورته جيب أو جيب التمام أو ظل الزاوية :

1) $\sin 3x \cos x - \cos 3x \sin x =$

2) $\cos 7y \cos 3y - \sin 7y \sin 3y =$

3) $\frac{\tan 2y \tan 3x}{1 - \tan 2y \tan 3x} =$

4) $\frac{\tan 3\alpha - \tan 2\beta}{1 + \tan 3\alpha \tan 2\beta} =$

5) $\sin x \cos \frac{\pi}{7} - \cos x \sin \frac{\pi}{7} =$

6) $\sin(A - \frac{\pi}{2}) \cos A - \cos(A - \frac{\pi}{2}) \sin A =$

7) $\cos \frac{\pi}{3} \cos \frac{\pi}{4} + \sin \frac{\pi}{3} \sin \frac{\pi}{4} =$

8) $\frac{\tan 32^\circ + \tan 28^\circ}{1 - \tan 32^\circ \tan 28^\circ} =$

ورقة عمل للصف الحادي عشر (المتطابقات المثلثية)

(3) أوجد دون استخدام الآلة قيمة ما يأتي :

1) $\sin 75^\circ =$

.....
.....

1) $\sin 75^\circ =$

.....
.....

3) $\tan 15^\circ =$

.....
.....

4) $\sin\left(\frac{-\pi}{12}\right) =$

.....
.....

5) $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) =$

.....
.....

6) $\tan\left(\frac{5\pi}{12}\right) =$

.....
.....

7) $\tan\frac{11\pi}{12} =$

.....
.....

$$1) \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}\sin x + \frac{1}{2}\cos x$$

$$2) \tan\left(\theta + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{1 + \tan \theta}{1 - \tan \theta}$$

$$3) \sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = -\cos x$$

$$4) \tan\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = \cot x$$

$$5) \cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = \sin x$$

ورقة عمل للصف الحادي عشر (المتطابقات المثلثية)

(7) استخدم متطابقة المجموع والفرق لحل المعادلة :

1) $\sin 2x \cos x = \cos 2x \sin x$

.....

.....

.....

.....

.....

2) $\cos 3x \cos x = \sin 3x \sin x$

.....

.....

.....

.....

.....

(8) اثبت صحة الدوال المتكافئة أو متطابقة المجموع أو الفرق:

1) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - u\right) = \cos u$

.....

.....

.....

2) $\tan\left(\frac{\pi}{2} - u\right) = \cot u$

.....

.....

.....