

السؤال الأول : (A) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :-

1	أي عبارة مما يأتي تكافئ العبارة : $\sin \theta \cot \theta$	$\csc \theta$ (A)	$\sin \theta$ (B)	$\cos \theta$ (C)	$\cot \theta$ (D)
2	أي عبارة مما يأتي تكافئ العبارة : $\tan \theta \cos \theta$	$\csc \theta$ (A)	$\sin \theta$ (B)	$\cos \theta$ (C)	$\cot \theta$ (D)
3	العبارة : $\cot \theta \tan \theta$ تساوي :	1 (A)	- 1 (B)	- 2 (C)	2 (D)
4	العبارة : $(\sec^2 \theta + \csc^2 \theta) - (\tan^2 \theta + \cot^2 \theta)$ تساوي :	1 (A)	- 1 (B)	- 2 (C)	2 (D)

(B) أكمل ما يأتي :

1	$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$ هي مثال علي
2	تكون صحيحة لقيم معينة للمتغيرات .
3	المتطابقة $\cot \theta = \frac{\cos q}{\sin q}$ هي مثال علي

(C) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

1	العبارة $\sin(90^\circ - \theta)$ تكافئ $\cot \theta$	()
2	العبارة $\sin 15^\circ \cos 15^\circ$ تساوي 0.25	()
3	إذا كان $\sin \theta$ سالبة فإن θ تقع في الربع الثاني	()

السؤال الثاني : (A) بسط العبارة $\sec \theta \tan^2 \theta + \sec \theta$

الحل :

(B) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\cos 75^\circ$

الحل :