

المستوى: الثالثة إعدادي الموسم الدراسي: 2018-2019 مدة الإنجاز: ساعة واحدة	فرض محروس رقم 3 الدورة الأولى	مادة: الرياضيات ثانوية أيت بوداود الإعدادية
---	----------------------------------	--

**التمرين الأول: (8 نقط)**

ليكن  $x$  قياس زاوية حادة :  $\sin x = 0,75$

- (1) أحسب  $\cos x$
- (2) استنتج  $\tan x$
- (3) أعط جدول النسب المثلثية للزوايا الإعتيادية
- (4) بسط التعبير  $R = (\cos x - \sin x)^2 - 1$

6 نقط

**التمرين الثاني :**

$ABC$  مثلث بحيث  $AB = AC = 3$  و  $BC = 3\sqrt{2}$

- (1) بين أن  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$
- (2) أنشئ الشكل
- (3) أحسب النسب المثلثية للزاوية  $\widehat{ABC}$
- (4) حدد قياس الزاوية  $\widehat{ABC}$

7 نقط

**التمرين الثالث:**

$x$  قياس زاوية حادة

- (1) بين أن:  $k = \frac{\sqrt{1-\cos x} \times \sqrt{1+\cos x}}{\sin x} = 1$
- (2) احسب  $M = \frac{3}{4} \sin 41^\circ - \frac{1}{2} \tan 5^\circ \times \tan 85^\circ - \frac{3}{4} \cos 49^\circ$
- (3) بسط  $N = 4 - \sin x + \cos x \times \tan x$

3 نقط

**التمرين الرابع:**

في الشكل أسفله لدينا : (C) دائرة مركزها  $O$  و  $\widehat{AIB} = 42^\circ$ .

4 نقط

أحسب معللا جوابك :  $\widehat{AOB}$  و  $\widehat{AJB}$ .

