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

6 نقط

التمرين الأول: (8 نقط)

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

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

7 نقط

التمرين الثاني :

$\boldsymbol{ABC}$ 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 $\widehat{ABC}$

3 نقط

التمرين الثالث:

x قياس زاوية حادة

1) بين أن: $k = \frac{\sqrt{\mathbf{1-\cos x}}\times\sqrt{\mathbf{1+\cos x}}}{\sin x} = 1$

2) احسب $M = \frac{3}{4}\sin 41° - \frac{1}{2}\tan 5° \times \tan 85° - \frac{3}{4}\cos 49°$

3) بسط $N = 4 - \sin x + \cos x \times \tan x$

التمرين الرابع:

4 نقط

في الشكـل أسفله لدينا : (C) دائرة مركزها O و $A\hat{I}B = 42^\circ$.

أحسب معللا جوابك : $A\hat{J}B$ و $A\hat{O}B$.