

التمرين الأول: (8ن)

- (1) أنشرو بسط العبارة A حيث : $A = (2x - 5)(4x + 1)$
- (2) حلل العبارة B إلى جداء عاملين حيث : $B = (2x - 5)(5x - 7) - (8x^2 - 18x - 5)$
- (3) حل المعادلة : $B = 0$
- (4) حل المتراجحة : $A - 8x^2 + 20x \leq 0$ ثم مثل حلوها بيانيا

التمرين الثاني: (4ن)

- \widehat{A} زاوية حادة في مثلث قائم حيث : $\cos \widehat{A} = \frac{\sqrt{5}}{3}$
- (1) باستعمال العلاقات بين النسب المثلثية أوجد : $\sin \widehat{A}$ ، $\tan \widehat{A}$
 - (2) أوجد قياس الزاوية \widehat{A} . (بالتدوير الى الوحدة من الدرجة)

التمرين الثالث : (8ن)

- نعتبر دائرة (C) مركزها O وقطرها [AB]. M نقطة من (C) مختلفة عن A و B. المستقيم (OM) يقطع الدائرة (C) في النقطة N.
- (1) أرسم الشكل بدقة.
 - (2) ما نوع المثلث AMB علل
 - (3) ما نوع الرباعي AMBN علل
 - (4) أنشئ النقطة L صورة A بالانسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{ON} .
ما هي طبيعة الرباعي OALN ؟ برّر إجابتك .
 - (5) ماهو الشعاع الممثل للمجموع : $\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{BN} + \overrightarrow{MB}$