المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 1	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة : يناير 2016 **مادة الرياضيات**	النيابة الإقليمي لفجيج ببوعرفة الإعدادية ثانوية تفاريتي بوعرفة

****لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة****

سلم التنقيط

التمرين الأول: (5ن)

1) بسط ثم أحسب مايلي: 2ن

$A=\sqrt{64}$; $B=\sqrt{3,6}\times\sqrt{10}$; $C=5\sqrt{27}-4\sqrt{48}+2\sqrt{3}$; $D=(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})$

2) أحسب $(2\sqrt{3}+1)^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد : $\sqrt{13+4\sqrt{3}}$ 1ن

3) احذف الجذر مربع من المقام : $E=\frac{1}{5\sqrt{3}}$; $F=\frac{3}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$ 1ن

4) نعتبر العددين : $b=2\times10^{-3}$ و $a=4,6\times10^{2}$ 1ن

حدد الكتابة العلمية للعدد $\frac{a}{b}$

التمرين الثاني: (4ن)

1) قارن العددين : $2\sqrt{7}$ و $\sqrt{27}$ ثم استنتج مقارنة العددين : $\sqrt{27}-\frac{5}{4}$ و $-\frac{5}{4}+2\sqrt{7}$ 1ن

2) x و y و t أعداد حقيقية حيث : $4\le x\le 7$ و $-3\le y\le -6$ و $-4\le\frac{2t-7}{3}\le\frac{1}{3}$ 3ن

أطر ما يلي : $x+y$; $-2xy$; t.

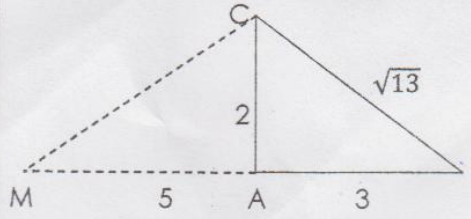
التمرين الثالث :(2,5 ن)

1) α قياس زاوية حادة حيث : $\sin\alpha=\frac{\sqrt{2}}{2}$ 1,5ن

أحسب : $\cos\alpha$ و $\tan\alpha$

2) بين أن : $\cos 19^\circ\times\sin 71^\circ+\sin 19^\circ\times\cos 71^\circ+\tan 19^\circ\times\tan 71^\circ=2$ 1ن

التمرين الرابع: (3ن)



ABC مثلث حيث : $AB=3$ و $AC=2$ و $BC=\sqrt{13}$

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية . 1ن

2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $\hat{B}$. 1,5ن

3) لتكن M نقطة من (AB) بحيث AM= 5 (أنظر الشكل) 1ن

أحسب المسافة MC

التمرين الخامس(3ن)

EFG مثلث حيث: FG= 6 و EG= 8 و EF= 4

لتكن M نقطة من القطعة $[EF]$ حيث : FM= 2 ,الموازي للمستقيم (EG) المار من M يقطع (FG) في N 1ن

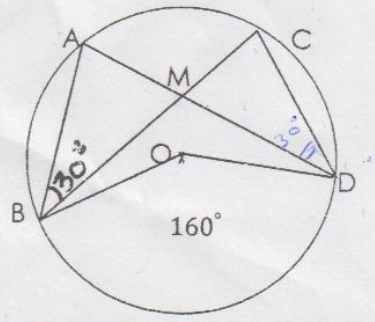
لتكن K من القطعة $[EG]$ حيث : GK= 4. 1ن

1) أنشئ الشكل. 1ن

2) بين أن FN= 3 وأحسب المسافة MN .

3) برهن أن (NK) // (EF).

التمرين السادس(2ن)



في الشكل جانبه A و B و C و D نقط من دائرة (C) مركزها o حيث:

$\widehat{ABC}=30^\circ$ و $\widehat{BOD}=160^\circ$ و $[BC]$ و $[AD]$ يتقاطعان في M.

1) أحسب قياس الزاوية $\widehat{ADC}$. 0,5ن

2) أحسب قياس الزاوية $\widehat{BAD}$. 0,5ن

3) أحسب قياس الزاوية $\widehat{AMC}$. 1ن