المملكة المغربيـــة
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي وتكوين الأطر
والبحث العلمي
النيابة الإقليمية
- الخميسات -

منارة الفردوس للتعليم الخصوصي
شارع القاضي عياض
الخميسات

الامتحـان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعـدادي

دورة : 21 – 23 – 24 و 25 ينـــاير 2012

مـادة الـريـاضيـــات

مدة الإنجـاز: ساعتان

التمرين الأول (4 نقط)

بسط A و B و C واكتب D كتابة علمية

$$A = \sqrt{63} - \sqrt{28} + 4\sqrt{700} \quad ، \quad B = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}-2} - \frac{2}{\sqrt{3}}$$

$$C = \frac{1}{\left(1+3\sqrt{2}\right)^{-2}} - \sqrt{2} \times \left(6 + \frac{19\sqrt{2}}{2}\right) \quad ، \quad D = \frac{0,2 \times 10^{-5} \times 1,8 \times 10^{-8}}{0,06 \times 10^{-7}}$$

التمرين الثاني(2نقط)

x عدد حقيقي .

1) أنشر وبسط : $T = \left(\sqrt{3} - 2x\right)^2 + \left(\sqrt{2x} + \sqrt{6}\right)^2 - \left(3 - \sqrt{3x}\right) \times \left(3 + \sqrt{3x}\right)$

2) عمـــــل : $P = 3x^2 - 21 - \left(x - \sqrt{7}\right)^2$

التمرين الثالث(4نقط)

1) أ- قارن بين : $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{5}$

ب- بسط الصيغـــة : $R = \sqrt{\left(3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}\right)^2} + 3\sqrt{2}$

2) a و b عددان حقيقيان حيث : $3 \leq \sqrt{\frac{3a-2}{2} + 4}$ و $\sqrt{6} \leq -2 \leq b \leq -5$

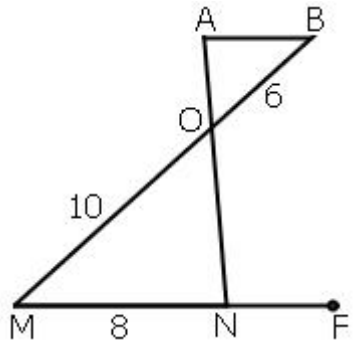
أ- بين أن: $2 \leq a \leq 4$

ب- أطر : $a + b$ و ab

ج- قارن بين : $a^2 - b$ و 21

www.elghoufimath.6te.net
ou
www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع

التمرين الرابع(2 نقط)



في الشكل جانبه لدينا : $(AB)\ //\ (MN)$

$OB = 6$ و $OM = 10$ و $MN = 8$

1) احسب AB

2) $MF = 12,8$. بين أن : $(ON)\ //\ (BF)$

التمرين الخامس(1,5 نقط)

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

2) x قياس زاوية حادة ($0° < x < 90°$).

أ- احسب $\sin x$ علما أن : $\cos x = \frac{\sqrt{11}}{6}$

ب- بسط : $F = \sin^2 x + \frac{\tan^2 x - 1}{\tan^4 x - 1}$ (في هذه الحالة $x \neq 45°$)

التمرين السادس (6,5نقط)

ملحوظة : أتمم الشكل في في جميع مراحل التمرين.

ABCمثلث حيث: $AC = a$و $BC = 2a$ و $AB = \sqrt{3}\,a$ (aعدد حقيقي موجب قطعا)

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A.

2) أ- احسب $\sin \widehat{ABC}$واستنتج قياس الزاوية $\widehat{ABC}$.

ب- لتكن النقطة H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC).

- احسب المسافة AH بدلالة a .

3) لتكن (L) الدائرة التي مركزها Cوشعاعها a.

الدائرة (L)تقطع القطعة $[BC]$في M والمستقيم (BC)فيN .($M \neq N$).

أ- بين أن: $\widehat{ABC} = \widehat{ANM}$.

ب- بين أن المثلثين ABCو AMNمتقايسان.

4) المستقيم (AC)يقطع الدائرة(L) في النقطة K.

أ- بين أن المثلثين AKNو AMHمتشابهان.

ب- استنتج أن : $KN = 2 \times MH$.

www.elghoufimath.6te.net ou www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع

الإسم والنسب .....

الفوج .....

www.elghoufimath.6te.net

ou

www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع