المملكة المغربية وزارة التربية و التكوين نيابة انزكان ايت ملول ثانوية الانوار الاعدادية	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة الدروس الاعدادية (2014-2013) **مادة الرياضيات** مدة الانجاز : ساعتان	اسم التلميذ : القسم ...3/ الرقم الترتيبي..... 1/2

تمرين 1 (9.5 نقطة)

1) اختر الجواب الصحيح بوضع العلامة x في الخانة المناسبة. **(1.5 نقطة)**

	A	B
$(x+5)^2 =$	x^2+25	$x^2+25+10x$
$\sqrt{3^2+7^2} =$	$3+7=10$	$\sqrt{58}$
$\left(\frac{7}{5}\right)^{-2} =$	$-\frac{49}{25}$	$\frac{25}{49}$

2) احسب (1ن)

$A = \sqrt{2} \times \sqrt{50}$

.....

.....

.....

$B = 3\sqrt{2} \times \frac{1}{\sqrt{18}}$

.....

.....

.....

3) بسط (1ن)

$C = 5\sqrt{7} - 2\sqrt{28}$

.....

.....

.....

.....

.....

4) ازل الجدر من المقام (1ن)

$D = \frac{3}{\sqrt{5}-2}$

.....

.....

.....

.....

.....

5) اكتب كتابة علمية العدد (1ن)

$E = 4300 \times 10^7 \times 10^{-2}$

.....

.....

.....

6) قارن $2\sqrt{5}$ و 4 (1نقطة)

7) علما ان $2 \leq x \leq 3$; $7 \leq 2y - 1 \leq 9$

ا) بين ان $4 \leq y \leq 5$ (1 نقطة)

.....

.....

.....

.....

ب) اطر $x + y$ (1 نقطة)

اطر $\frac{x}{y}$

.....

.....

.....

.....

8) علما ان α قياس زاوية حادة و أن $\cos\alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ احسب $\sin\alpha$. (1نقطة).

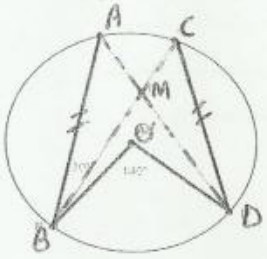
.....

.....

.....

.....

تمرين 2 (2.5 نقطة)



A و B و C نقط على دائرة مركزها O

$\widehat{ABC} = 30°$ و $\widehat{BOD} = 140°$ AB=CD

1) احسب $\widehat{BAD}$ و $\widehat{ADC}$

.....

.....

.....

3) بين ان المثلثان AMB و CMD متقايسان.

.....

.....

.....

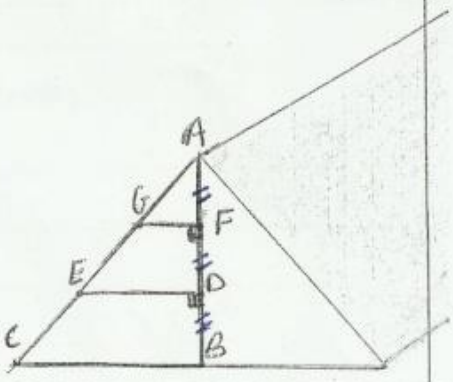
.....

تمرين 3 (2نقط)

اراد صاحب منزل ريفي استغلال سقف منزله فاضاف الرفوف [ED] و [FG] عمودية على (AB) كما هو مبين على الشكل معتمدا القياسات التالية: AB=1,8 m و AC =3m و BC =2,4m.

1) بين ان المثلث ABC قائم الزاوية في B

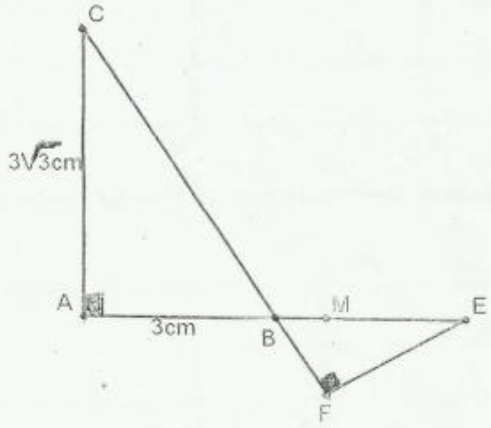
2) احسب DE



تمرين 4 (6نقط)

ABCمثلث قائم الزاوية في A حيث : AB= 3cm و $AC = 3\sqrt{3}\ cm$.

انظر الشكل



1) بين ان BC= 6cm

.....

.....

.....

.....

.....

2)احسب :

$\cos \widehat{ABC}$ =.....

$\tan \widehat{ABC}$ =.....

استنتج قياس الزاوية $\widehat{ABC}$

.....

3)لتكن E مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة B

و F مسقطها العمودي على (BC) (انظر الشكل السابق)

أ) بين ان المثلثين ABC و BEF متشابهان

.....

.....

.....

.....

ب) بين ان BF= 1,5cm.

.....

.....

.....

.....

.....

4) نعتبر النقطة M على [BE] حيث BM = 0 ,75 cm

بين ان (FM)عمودي (BE) (انظر الشكل السابق)

.....

.....

.....

.....

.....

.....