

(7) علما ان $2 \leq x \leq 3$; $7 \leq 2y - 1 \leq 9$ (ا) بين ان $4 \leq y \leq 5$ (1 نقطة)

.....

.....

.....

.....

اطر $\frac{x}{y}$ اطر $x + y$ (1 نقطة)

.....

.....

.....

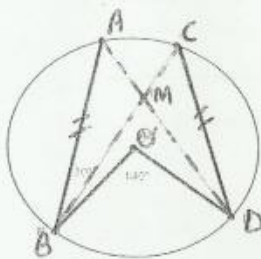
.....

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

.....

.....

.....



تمرين 2 (2.5 نقطة)

A و B و C و D نقط على دائرة مركزها O

 $\angle ABC = 30^\circ$ و $\angle BOD = 140^\circ$ $AB = CD$ (1) احسب $\angle ADC$ و $\angle BAD$ (3) بين ان المثلثان $\triangle AMB$ و $\triangle CMD$ متقايدان.

.....

.....

.....

تمرين 1 (9.5 نقطة)

(1) اختر الجواب الصحيح يوضع 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)

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) ازل الجذر من المقام (1ن)

(3) بسط (1ن)

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

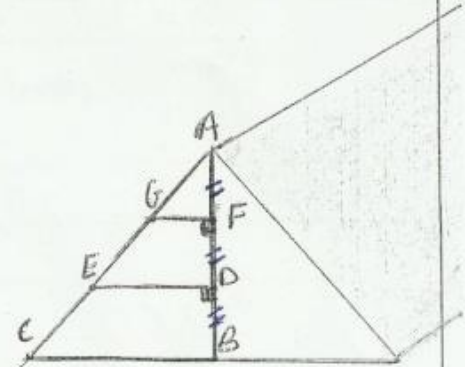
.....

.....

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: $BC = 2,4m$ و $AC = 3m$ و $AB = 1,8m$

(1) بين ان المثلث ABC قائم الزاوية في B (2) احسب DE



تمرين 4 (6نقط)

(3) لتكن E مائلة النقطة A بالنسبة للنقطة B

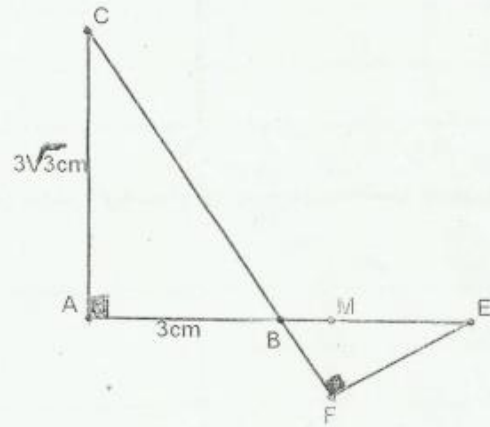
و F مسقطها العمودي على (BC) (انظر الشكل السابق)

(أ) بين ان المثلثين ABC و BEF متشابهان

(ب) بين ان $BF = 1,5cm$

(4) نمثل النقطة M على [BE] حيث $BM = 0,75cm$ بين ان (FM) عمودي (BE) (انظر الشكل السابق)

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث $AC = 3\sqrt{3}cm$ و $AB = 3cm$ انظر الشكل



(1) بين ان $BC = 6cm$

(2) احسب:

$\cos \hat{ABC} = \dots\dots\dots$

$\tan \hat{ABC} = \dots\dots\dots$

استنتج قياس الزاوية \hat{ABC}