



## امتحان الأسدس الثاني

٤٥ يونيو ٢٠٠٧

 $\frac{1}{2}$ 

المادة: الرياضيات

مدة الاجاز: ساعتان

المستوى: السنة الثانية ثانوي إعدادي

الفوج:

رقم الامتحان:

الاسم و النسب:

## ❖ التمرين الأول: (٤ نقاط)

1-  $x$  عدد جذري حل المعادلتين:

$$\frac{x-1}{2} - x = \frac{x}{3} - 1$$

$$9x^2 - 16 = (3x-4)(x+1) \quad \text{بـ}$$

$$\frac{x+3}{4} - \frac{x-1}{8} \geq \frac{5x}{2} \quad \text{2- } x \text{ عدد جذري. حل المترابحة}$$

$$-4 \leq b \leq -\frac{1}{5} \quad 2 \leq a \leq 3 \quad \text{3- } a \text{ و } b \text{ عددين جذريان حيث:}$$

$$\frac{5ab}{a-b}; a-b \quad \text{أطر ما يلى:}$$

## ❖ التمرين الثاني: (٣ نقاط)

دالة خطية حيث  $24 = (-8) f$ 1- تحقق أن  $f(x) = -3x$  لـ كل عدد جذري  $x$ 

2- أنشئ التمثيل المباني للدالة

3- حدد العدد الذي صورته  $\frac{-4}{6}$  بالدالة4- حدد العدد الجذري  $\alpha$  علماً أن النقطة  $A(\alpha+1; 2\alpha)$  تنتمي إلى التمثيل المباني للدالة

## ❖ التمرين الثالث: (٣.٥ نقاط)

1- أنشئ الشكل.

2- أحسب  $\cos MAB$ 3- المسقط العمودي لـ  $M$  على  $(AB)$ . أحسب  $AH$ 4- نقطة بحيث  $K \in [BE]$ .  $M \in [AE]$ . المسقط العمودي لـ  $E$  على  $(AB)$ لتكن  $O$  منتصف  $[AE]$ . بين أن  $OM = OK$

❖ التمرين الرابع: (2.5 نقط)

متّلث  $ABC$  و  $E$  و  $M$  نقط بحسب:

$$\overline{BF} = \overline{BA} + \overline{BC} \quad \text{و} \quad \overline{CM} = 3\overline{CB} \quad \text{و} \quad \overline{AE} = -2\overline{AC}$$

1.5  
1- انشئ الشكل.

$$\overline{EM} = 2\overline{AB}$$

ان

ان

❖ التمرين الخامس: (4 نقط)

نعتبر المخروط الدوراني جانبه حيث:

$$OA = 5\text{cm} \quad \text{و} \quad AF = 13\text{cm}$$

.  $O$  قطر للدائرة  $(\mathcal{C})$  التي مركزها  $O$ .

$M$  نقطة من  $(\mathcal{C})$

حيث  $AM = 6\text{cm}$  (انظر الشكل)

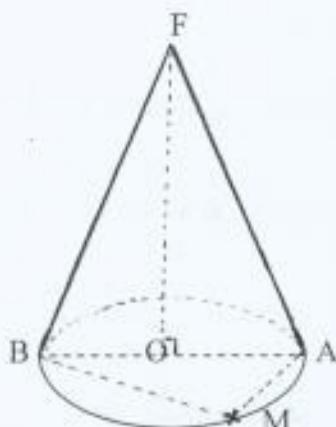
1- احسب  $MB$  و  $OF$

2- احسب المساحة الجانبية لهذا المخروط الدوراني.

3- احسب حجم رباعي الأوجه  $FAMB$

4-  $I$  منتصف  $[MB]$ . بين أن  $(OI) \parallel (AMF)$

5- حدد تقاطع المستويين  $(FAM)$  و  $(OBI)$



❖ Exercice: ⑥ (3Points)

On considère le tableau statistique suivant :

La classe	$3 \leq t \leq 7$	$7 \leq t \leq 11$	$11 \leq t \leq 15$	$15 \leq t \leq 19$	$19 \leq t \leq 23$
L'effectif	2	4	6	3	5

1- Détermine le mode de cette série statistique.

2- Calcule la moyenne arithmétique.

3- Construis l'histogramme des effectifs.

1p

1p

1p