

## الثانية إعدادي

من اقتراح  
الأستاذ محمد الفتحي

فرض رقم 2

الدورة الثانية

ثانوية الوفاء الإعدادية

العرائش

M

I. (1) قارن العددين الجذريين : 4 نقط

(1)  $-\frac{5}{7}$  و  $-\frac{5}{7}$  . (2)  $\frac{13}{6}$  و  $\frac{13}{9}$  . (3)  $\frac{5}{6}$  و  $\frac{5+6}{6+6}$  . (4)  $\frac{-5}{9}$  و  $\frac{-8}{18}$

II. (1) أ) هل  $-3$  حل للمترابحة  $x+7 > 2$  ؟ 4 نقط

ب) حل المترابحات التالية ذات المجهول العدد الجذري  $x$  : (1)  $6x \geq -15$  .

(2)  $-7+x > -5$  . (3)  $3(x-2) < 5(x-1)$  . (4)  $\frac{1}{6} + \frac{x-2}{4} \leq \frac{5}{12} - \frac{3-2x}{2}$

III. (1)  $a$  و  $b$  و  $c$  أعداد جذرية بحيث :  $1 \leq a \leq 2$  و  $3 \leq b \leq 5$  و  $8 < 2-3c < 11$  . 4 نقط

أوجد تأطرا للأعداد :

$ab$  و  $3a+b-1$  و  $a-b$  و  $\frac{a}{b}$  و  $c+1$  .

IV.  $EFG$  مثلث قائم الزاوية في  $E$  بحيث  $EF=12$  و  $EG=5$  . 4 نقط

(1) بين أن  $FG=13$  .

(2) احسب  $\cos \hat{E}FG$  .

(3) لتكن  $M$  منتصف  $[FG]$  احسب  $EM$  .

(4) حدد مركز وشعاع الدائرة المحيطة بالمثلث  $EFG$  .

V. ليكن  $[AB]$  قطر لدائرة  $(C)$  مركزها  $I$  وشعاعها  $2,5cm$  . 4 نقط

(1) لتكن النقطة  $H$  من  $(C)$  بحيث  $AH=3cm$  .

بين أن المثلث  $ABH$  قائم الزاوية في  $H$  .

(2) احسب  $BH$  و  $\cos \hat{H}AB$  .

(3) لتكن  $D$  المسقط العمودي ل  $H$  على  $(AB)$  . احسب  $AD$  .