

٦٥ يونيو ٢٠٠٢

> امتحان المدورة الثانية <



الرقم الترتيبى :
مدة الاجاز : ساعتان

القسم : الثامن

الاسم :
المادة : الرياضيات

التمرين ① : ٤ نقط

(١) حل في المعادلتين :

$$x \in Q ; 3(x-1) + 2(x+3) = 5(x+1)$$

$$x \in Q ; (5x-2)^2 = (x+3)^2$$

(٢) حل المتراجحتين :

$$x \in Q ; -6x + 4 \leq -8$$

$$x \in Q ; \frac{x+3}{2} > \frac{x+5}{5}$$

ن ١

ن ١

ن ١

ن ١

التمرين ② : ٢,٥ نقط

(٤) عددان جذريان بحيث $1 \leq a < 2$ و $(-3) \leq b \leq (-1)$ (١) أطْرِ $a^2 + b^2$ و $a - b$ (٢) استخرج تأثيراً للعدد $\frac{a-b}{a^2+b^2}$

ن ٠,٥

ن ١

ن ١

$$\frac{a}{b} = \left(-\frac{2}{3} \right) \quad \text{و } b \text{ عددان جذريان بحيث } a + 2b = 8$$

التمرين ③ : ٢ نقط

بسط واحسب ما يلي

$$A = 2\sqrt{75} - 3\sqrt{27} + \sqrt{147}$$

$$B = \frac{19 + 8\sqrt{3}}{3 + \sqrt{3}}$$

$$C = \frac{1}{3 + \sqrt{3}} + \frac{\sqrt{3} - 1}{2\sqrt{3}}$$

ن ١,٥

ن ١,٥

ن ١,٥

(٣) مثلث متساوي الساقين في A و C(O ; R) هي الدائرة المحيطة به.

المستقيم (AO) يقطع (R) في نقطة أخرى D.

(١) انشئ الشكل

(2) قارن \hat{ADC} و \hat{ACB}

(3) المماس للدائرة في A يقطع المستقيم (DC) في النقطة M

أثبت أن $\hat{ACD} = \hat{DAM}$

ن ١,٥

ن ١,٥

ن ١

التمرين ④ : ٤ نقط

(١) مثلث ABC و T منتصف [AC]

ول هي صورة I بالإزاحة ذات المتجهة \overrightarrow{AB}

(٢) انشئ الشكل.

(3) بين أن $\overrightarrow{IC} = \overrightarrow{BJ}$

(4) استنتج أن [IJ] و [BC] لها نفس الميل.

ن ١

ن ١

ن ١

التمرين ⑤ : ٣ نقط