

<< امتحان الأسدس الثاني >>

٢٠ يونيو 2003



الاسم : الرقم الترتيبي :
 القسم : الثانية إعدادي المادة : الرياضيات مدة الإنجاز : ساعتان

$\frac{a}{b} = \frac{3}{2}$ و a و b عدنان جذريان بحيث : احسب قيمة النسبة : $\frac{3a-b}{a+2b}$	تمرين ① : 1 نقطة 1 ن
حل في \mathbb{Q} ما يلي : (1) $(3x-2)^2 = 16$ (2) $\frac{x-1}{2} \geq \frac{x+2}{3}$	تمرين ② : 2 نقط 1 ن 1 ن
$\frac{1}{10} \leq \frac{1}{4-3b} \leq \frac{1}{7}$ و $2 \leq a \leq 3$ و a و b عدنان جذريان بحيث : (1) بين أن $-2 \leq b \leq -1$ (2) أطر $2a-b$ و a^2+2b^2	تمرين ③ : 3 نقط 1 ن 1 ن + 1 ن
$x \geq 3$ عدد جذري بحيث (1) تحقق أن $(x+2)(x-3) = x^2 - x - 6$ (2) استنتج مقارنة العددين : x^2 و $(x+6)$	تمرين ④ : 1,5 نقطة 0,5 ن
a, b, c أعداد حقيقية بحيث : $a = 3\sqrt{8} + \sqrt{50} - \sqrt{162}$; $b = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1} + \frac{4}{\sqrt{2}}$; $c = \sqrt{\sqrt{10}-\sqrt{2}} \times \sqrt{\sqrt{10}+\sqrt{2}}$ (1) بين أن $a = 2\sqrt{2}$ (2) بين أن b عدد صحيح طبيعي (3) قارن a و c	تمرين ⑤ : 3,5 نقط 1 ن 1 ن 1,5 ن
ABC مثلث غير قائم الزاوية و $C(o; R)$ هي الدائرة المحيطة به (Δ) مستقيم مار من o و يوازي (AC) ويقطع $[AB]$ في I وينتج $C(o; R)$ في E و F حيث $I \in [EO]$ و $O \in [IF]$ (1) أنشئ الشكل. (2) قارن $B\hat{A}F$ و $B\hat{C}F$ ثم $B\hat{A}C$ و $B\hat{F}C$ (3) أحسب $E\hat{A}F$ (4) أثبت أن $B\hat{O}C = 2B\hat{I}F$	تمرين ⑥ : 5 نقط 1 ن 1 ن + 1 ن 1 ن 1 ن
$ABCD$ متوازي الأضلاع و E نقطة بحيث D منتصف $[EC]$ المستقيم (BC) يقطع المستقيم (AE) في F (1) أنشئ الشكل (2) بين أن : $\overline{AE} = \overline{BD}$ (3) بين أن : $t_{\overline{DA}}(B) = F$ (4) استنتج أن : $\overline{BF} + \overline{BC} = \vec{0}$	تمرين ⑦ : 4 نقط 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن