

فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية

.I

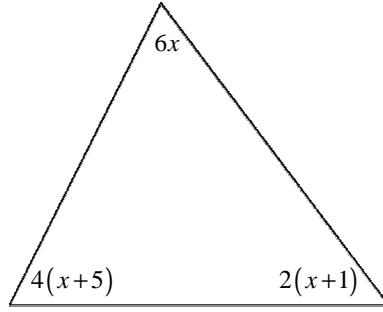
(1) أنشر وبسط ما يلي : $E = -3(x-7) + (x-1)(3+x)$ ؛ $F = (3-x)(3+x) + (x-2)^2$

(2) عمل ما يلي: $G = 3x^2 - 21x$ ؛ $H = x(x+7) + 2(x+7)$

.II

(1) حل المعادلات التالية: $7x - 3 = 11$ ؛ $\frac{x-3}{2} - 5 = \frac{x}{3}$

(2) حدد x ؛ $3(x-1) + 4 = 2(x-1) + x$ ؛ $(x-7)(3x-2) = 0$



.III

ABC مثلث قائم الزاوية في A والنقطة I هي منتصف [BC].

- (1) أنشئ الشكل
- (2) حدد طبيعة المثلث AIB معللا جوابك.
- (3) المستقيم الموازي ل (AB) والمار من I يقطع المستقيم (AC) في النقطة J

و لتكن النقطة O منتصف [IC]

(أ) بين أن $OJ = IO$

(ب) إستنتج أن $OJ = \frac{1}{4}BC$