

الثانوية التأهيلية سيدي عمرو.  
نيابة زاكورة.

فرض محروس رقم 01....  
الأسدوس الثاني....مادة الرياضيات

الثانوية ثانوي إعدادي.  
ذ.لحسن العسيان.  
1H

سلم التنقيط

**التمرين الأول: (4 نقط)**

**(1)- بسط مايلي:**

$$A = 2x + 7 - 5x^2 - 3 + 4x + 1 - x^2$$

$$B = 3 - \frac{x}{7} + 4x$$

**(2)- أزل الأقواس و المعقوفات ثم بسط مايلي:**

$$C = -2x^3 - 7x + [-(6 - x - 11x^2) + 5x^2] - 3x + (-x^2)$$

**التمرين الثاني: (10 نقط)**

**(1)- انشر و بسط مايلي:**

$$E = (1 + a - 3b)(a - b) \quad \text{و} \quad D = -3y(-x + 4y^3 - 5)$$

$$F = -8 \times (y^2 + 9) \times y$$

$$I = \left(x - \frac{4}{7}\right)^2 \quad \text{و} \quad H = (3 + 2y)(2y - 3) \quad \text{و} \quad G = \left(\frac{3}{5} + 2x\right)^2$$

**(2)- عمّل مايلي:**

$$L = y(2x - 1) - 3(2x - 1)^2 \quad \text{و} \quad K = 5a - 10a^2 + 25ab$$

$$M = 36 + 12x + x^2$$

$$T = x^3 - 6x^2 + 9x \quad \text{و} \quad S = \frac{4}{9} - a^2 \quad \text{و} \quad N = 9y^2 - 24y + 16$$

**التمرين الثالث: (6 نقط)**

**(I)**

**(1)- اعط نص مبرهنة فيثاغورس. (بصفة عامة)**

**(2)- اعط تعريف جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم.**

**(II)**

ليكن  $ABC$  مثلث قائم في النقطة  $B$  حيث:

$$BC = 4cm \quad \text{و} \quad AB = 3cm$$

**(1)- احسب المسافة  $AC$ .**

**(III)**

ليكن  $EFG$  مثلث قائم الزاوية في النقطة  $E$  حيث:

$$EG = 6cm \quad \text{و} \quad EF = 8cm$$

**(1)- احسب جيب تمام الزاوية  $\widehat{EF}$ .**

**(2)- احسب  $\cos \widehat{FGE}$ .**