

10-03-08

فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية

التمرين ①: أنشر ثم بسط كل من التعبيرات التالية. حيث x عدد حقيقي

$$B = (3x + 2)^2 \quad \text{و} \quad A = -5(x^2 - 2x + 2) + 3(-3x + 4) + 5x^2$$

$$D = (2x - 3)(2x + 3) \quad \text{و} \quad C = \left(x - \frac{5}{2}\right)^2$$

أحسب قيمة التعبير A من أجل $x = 0$ ثم $x = -2$

التمرين ②: عمّل التعبيرات التالية. حيث x عدد حقيقي

$$F = (2x + 1)(x - 7) - (2x + 1) \cdot 3x \quad \text{و} \quad E = 18x^2 - 45x$$

$$H = 9 - 6x + 2x^2 \quad \text{و} \quad G = 36x^2 - 25$$

التمرين ③: (D) و (Δ) مستقيمان متقاطعان في نقطة I . و M نقطة خارجهما
لتكن النقطة N مماثلة للنقطة M بالنسبة للمستقيم (Δ) .
و P مماثلة N بالنسبة للنقطة I .
بين أن المثلث MNP قائم الزاوية.

التمرين ④: مثلث ABC قائم الزاوية في الرأس A . حيث $BC = 40$ و $AC = 6$
أحسب AB و $\cos \hat{A}CB$

لتكن النقطة H هي المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC)
أحسب CH و $\cos \hat{CA}H$

الزيري