



I- القوي

(1) أحسب مايلي :

$$(3^2 - 2^3)^2 ; (0,5 - 0,2)^2 ; -1,5673^0 ; (-5)^4 ; (-6)^3 ; (-1)^{2008}$$

$$(-1)^{2009} ; 3^2 \times 2^3 ; 5^{1674} \times 0,2^{1674} ; 3^2 + 3^3 ; 5^3 - 3^3$$

(2) عدد عشري نسبي غير منعدم . بسط ما يلي :

$$A = a^5 \times a^4 \times (-a)^6 ; B = [(-a) \times (-a)^4]^3 ; C = a \times (-1) \times (-a)$$
$$D = (a^2 \times a^3)^6 ; E = ((a^2)^4)^5 ; F = a^{7^3} ; G = \frac{[(a^3)^2 \times a^6]^3}{a^{5^2} \times a^4}$$

(3) عوض في كل مرة n بعدد صحيح طبيعي مناسب.

$$(-6)^e \times (-6)^4 = (+6)^{10} ; (2^7)^2 \times (2^3)^7 = 2^e ; ((-10)^3)^4 = 100^e ; ((-3)^5)^2 = (-3)^e$$

II- المثلثات

التمرين الأول:

ABC مثلث بحيث $\hat{A}BC = 55^\circ$ و $\hat{A}CB = 20^\circ$ و $BC = 5 \text{ cm}$.

- أنشئ شكلا مناسباً .
- لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC) .
أ- أحسب قياس كل من الزاويتين $\hat{B}AH$ و \hat{CAH} .
ب- أحسب بطريقتين مختلفتين قياس الزاوية $\hat{B}AC$.

التمرين الثاني :

- هل يمكن إنشاء مثلث طول أحد أضلاعه 8cm و محيطه 14 cm ؟
- ABCD معين . بين أن (AC) واسط [BD] .

التمرين الثالث :

- EFG مثلث . منتصف الزاوية $\hat{B}AC$ يقطع منتصف الزاوية $\hat{A}BC$ في النقطة H .
بين أن (CH) منتصف الزاوية $\hat{A}CB$.