

المستوى : الثانية ثانوي إعدادي

أرسله الأستاذ : المهدي عيسى / الثانوية الإعدادية ابن رشيق / المحمدية

تمارين ① :

أحسب العدد :  $A = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 1999$

تمارين ② :

$a$  و  $b$  عدداً جذريان بحيث :  $a + b = 1$  و  $a^2 + b^2 = 2$   
أحسب :  $a^4 + b^4$

تمارين ③ :

أكتب على شكل قوة للعدد 10 العدد الآتي :  $B = (0,00032)^{20} \times (0,0625)^{25}$

تمارين ④ :

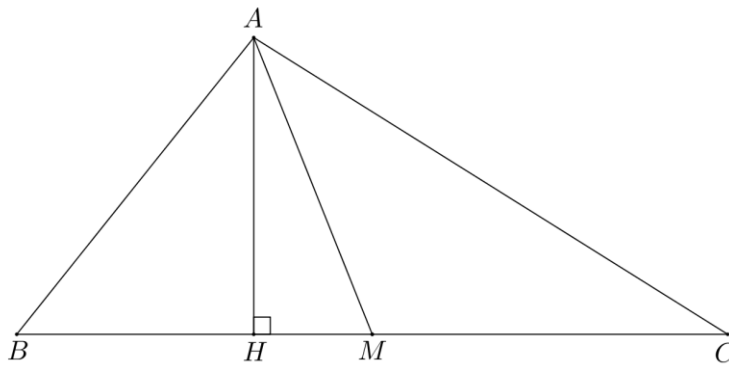
نضع :  $E = 7^n + 7^{n+1} + 7^{n+3}$

(1) - أكتب  $A$  على شكل :  $a \times 7^n$

(2) - بين أن مجموع أربع قوى متتابعة للعدد 5 ، هو مضاعف للعدد 156 .

تمارين ⑤ :

نعتبر الشكل الآتي بحيث :  $M$  منتصف  $[BC]$  و  $(AH) \perp (NC)$



(1) - بين أن :  $AB^2 + AC^2 = 2AM^2 + \frac{BC^2}{2}$

(2) - ليكن  $k$  عدداً جذريا موجبا .

إذا علمت أن  $B$  و  $C$  نقطتين ثابتتين و أن النقطة  $A$  تتغير في المستوى ، فحدد مجموعة النقاط  $A$

التي من أجلها :  $AB^2 + AC^2 = k$