م.ث.برج ألعامري	الفرض العادي الرابع		فتحي ساعي
الثامنة أساسي 1+2+3	الرياضيات	45 دقيقة	17-02-2004

الحساب(11 نقطة):

1) أحسب: $A = (-3)^3$ $B = -2\times 3^2$

$C = -3\times 5^2 + (-3\times 5)^2$ $D = 2-3^3 + (2-3)^{2004}$

2) أكتب في شكل قوة عدد صحيح نسبي: $E = ((-3)^3)^2$ $F = (-2)^5 \times (-2)^3$

$G = ((-12)^4)^6 \times 27^8$ $H = 8\times 125$

3) اختصر العبارة التالية: $H = (5^2a^3b^2)^3 \times ((-2)^3a^2b)^2$ حيث a و b عددان صحيحان نسبيان.

4) فكك العبارة التالية: $Y = 21a^4b^3 + 35a^3b^5$ حيث a و b عددان صحيحان نسبيان.

الهندسة(9 نقاط)

نعتبر مثلثا ABC. ابن النقطة D حيث: $S_A(B) = D$.

Δ المستقيم المار من D والموازي ل(BC). Δ يقطع (AC) في النقطة E.

1 أ) بين أن المثلثين ABC و AED هما متقايسان.

ب) أذكر بقية العناصر النظيرة.

ج) بين أن A هي منتصف $[EC]$.

2) F هي منتصف $[AC]$ و G منتصف $[AE]$.

أ)) بين أن المثلثين AFB و ADG هما متقايسان.

ب) استنتج أن GD=FB.

3)) بين أن المثلثين EDG و FCB هما متقايسان.

عملا موفقا