م.ث.برج العامري	الفرض ألتأليفي الثاني		فتحي ساعي
الثامنة اساسي 1-2-3	الرياضيات-	ساعة	2004-03-02

الحساب(12 نقطة):

1) أكتب في شكل قوة لعدد صحيح نسبي:

$B = \left[(-5)^2\right]^3 \times (3^3)^2$ $\qquad$ $A = 16 \times (-2)^5$

2) أتمم بعدد صحيح نسبي: $\frac{-7}{\ldots} = \frac{\ldots}{135} = \frac{\ldots}{-90}$.

3) أكمل الجدول التالي:

	$\frac{-2}{3}$	$\frac{5}{2}$	x
$\frac{5}{-8}$			$-x$
			$\lvert x\rvert$
			$-\lvert x\rvert$

4) أحسب : $C = -2 \times 3^2 + (2^3 - 3^2)^{2004}$.

5) أ) اختزل إلى أ قصى حد العدد ألكسري: $\frac{-18}{24}$.

ب) استنتج أن $\frac{-18}{24}$ هو عدد عشري و أكتبه في صيغة $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$.

6) أ وجد العدد الكسرى x في كل حالة: أ) $\lvert x\rvert = \frac{5}{3}$ $\qquad$ ب) $\lvert x\rvert = \frac{-6}{5}$ $\qquad$ ج) $\lvert x\rvert = 0$

د) $\lvert x\rvert = \left|\frac{-7}{3}\right|$.

الهندسة (8 نقاط):

ABC مثلث متقايس الضلعين قاعدته $[BC]$. $[Ax)$ هو منصف الزاوية $[AB, AC]$.

$[Ax)$ يقطع $[BC]$ في I.

1) بين أن المثلثين ABI و ACI هما متقايسان.

2) أرسم المستقيم Δ العمودي على $[AB]$ والمار من I Δ يقطع $[AB]$ في النقطة E. أرسم المستقيم Δ' العمودي على $[AC]$ والمار من I Δ' يقطع $[AC]$ في النقطة F.

-1 بين أن المثلثين AIE و AIF هما متقايسان.

-2 استنتج أن: $E\hat{I}A = F\hat{I}A$.

3) بين أن المثلثين IBE و IFC هما متقايسان.

عملا موفقا