G.S Louis Le Grand
Rabat Hassan

G.S Louis Le Grand
Rabat Agdal

G.S Louis Le Grand
Fès

EXAMEN NORMALISE 1			
Matière	MATHEMATIQUES	الرياضيات	المادة
Coefficient	5		المعامل
Année scolaire	2014 - 2015		السنة الدراسية
Niveau scolaire	2ème ANNEE COLLEGE	السنة الثانية إعدادي	المستوى
Durée	2 HEURES	ساعتـــــان	المدة الزمنية

اسم التلميذ ..... الموضوع

التمرين الأول 6

أحسب :

$D=\dfrac{600\times(10^{-2})^3}{0,0002}$	$M=\left(\dfrac{7}{2}\right)^{-2}+\dfrac{1}{7}$	$N=\left(-\dfrac{5}{2}\right)^3$	$P=\left(\dfrac{7}{6}\right)^{-2}$
$C=5^4\times(9-4)^{-3}$	$A=\dfrac{1}{2}+\dfrac{5}{2}\times\dfrac{3}{15}$	$h=\left[\left(-\dfrac{2}{3}\right)^2-\left(\dfrac{3}{2}\right)^{-3}\right]^{-1}$	$B=\dfrac{3-\dfrac{5}{2}}{\dfrac{4}{3}+1}$

التمرين الثاني 3

ليكن x و y عددين جذريين بحيث : $x\neq 0$ و $y\neq 0$. نضع $B=\dfrac{\left(x^2y^{-2}\right)^{-5}}{\left(\left(x^3\right)^2y^{-4}\right)^{-2}}$

1) برهن أن : $B=(xy)^2$.

2) إذا علمت أن $x=3\times10^7$ و $y=2\times10^3$ فاثبت أن $B=36\times10^{20}$.

3) أكتب B على شكل كتابة علمية

التمرين الثالث 6

أكتب على شكل قوة :

$E=\left(-\dfrac{2}{5}\right)^4\times\left(\dfrac{2}{5}\right)^7$	$B=\left(\dfrac{17}{4}\right)^{-5}\times\left(\dfrac{17}{3}\right)^5$	$A=\left(\dfrac{2}{3}\right)^4\times\dfrac{8}{27}$
$F=\left[(0,5)^2\right]^{-3}$	$C=10^5\times0,0001$	$D=\dfrac{a^2\times b^3}{a^{-3}\times b^8}$

التمرين الرابع 5

ABC مثلث حيث AB=4 و BC=6 و AC=8 F منتصف $[AB]$ و E مماثلة A بالنسبة للنقطة C

1) أنشئ الشكل و أتممه تدريجيا و بين أن المستقيم (BE) يوازي المستقيم (FC)

2) الموازي للمستقيم (BC) و المار من F يقطع المستقيم (AC) في H احسب المسافة FH

3) M نقطة من القطعة $[AB]$ حيث BM=3 الموازي للمستقيم (AC) و المار من M يقطع القطعة $[BC]$ في N احسب كل من المسافتين BN و MN

4) المستقيم (EF) يقطع $[BC]$ في K بين أن K مركز ثقل المثلث ABE ثم احسب المسافة BK