الثانوية الإعدادية عمر بن الحطاب بركان	**الاختبار الموحد المحلي** **دورة يناير 2011** **مادة الرياضيات**	*الاسم:*..... *القسم:* الثالثة..... *رقم الترتيب:* .....

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

الحساب العددي: أحسب (بسط)

1ن + 1ن	$A=\frac{5}{7}-\frac{2}{5}\times\frac{3}{7}=$ ..... =..... =..... =.....	$B=(-2)^2-3^4=$ =..... =..... =..... =.....
1.5ن + 1.5ن	$C=\sqrt{1+\sqrt{4+\sqrt{25}}}$ =..... =..... =..... =..... =..... =.....	$D=\sqrt{40}-\sqrt{160}+2\sqrt{250}$ =..... =..... =..... =..... =..... =.....
1.5ن	اجعل مقامي العددين a و b جذريين: $a=\frac{3}{\sqrt{3}}=$ .... $b=\frac{1}{2+\sqrt{3}}=$	ثم استنتج: $a+b=2$ ....
1ن	قارن: 9 و $\sqrt{79}$	ثم قارن : $\sqrt{11}-\sqrt{79}$ و $\sqrt{11}-9$ ....
2ن	نعتبر العددين x و y بحيث $-2\le x\le -3$ و $1\le y\le 2$ أعط تأطيرا للأعداد: $x+y$	$y-x$	$\frac{x}{y}$ ....

الحساب الحرفي

2.5ن	نعتبر التعبير $R=(2x-1)^2-36$ أنشر ثم بسط R $R=$..... =..... =..... =..... =..... =.....	ما هي قيمة R من أجل $x=0$	بين أن: $R=(2x+5)(2x-7)$ ....

أنشطة هندسية:

2ن

ABCD مربع حيث:

$AB = 4\ cm$ و $M \in [AB]$ و $AM = 3\ cm$

و $N \in [AD)$ و $ND = 1\ cm$.

2- بين أن: $(MN)II(BD)$:

.....

.....

.....

.....

.....

1- أنجز الشكل:

3- علما أن $BD = 4\sqrt{2}cm$ أحسب: MN

.....

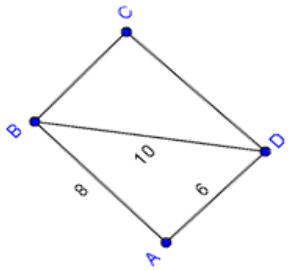
.....

.....

.....

3ن

لاحظ الشكل الآتي:



$AB = 8$ و $AD = 6$ و $BD = 10$ و $CD = 5\sqrt{3}$

BCD مثلث قائم الزاوية في C

1- بين أن ABD قائم الزاوية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- بين أن محيط الرباعي ABCD هو: $19 + 5\sqrt{3}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- أحسب النسب المثلثية للزاوية: $A\hat{B}D$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

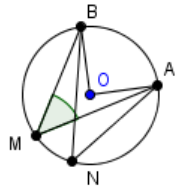
.....

.....

3ن

في الشكل جانبه لدينا:

$A\hat{M}B = 45^0$



1- حدد قياس الزاوية: $A\hat{O}B$

(علل جوابك)

.....

.....

.....

.....

.....

2- حدد قياس الزاوية: $A\hat{N}B$

.....

.....

.....

.....

.....

3- استنتج طبيعة المثلث BOA

.....

.....

.....

.....

.....