الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سطـــــــيف　　ثانوية: عبد الحميد بن باديس * بيضاء برج *

تقويم تشخيصي لأقسام السنة الثانية علوم تجريبية

المادة: رياضيات　　المدة: ساعة ونصف　　السنة الدراسية: 2013/2012

الإسم :..... **اللقب :** .....**القسم :**　　يوم: ..- 09-2012

المطلوب :

في كل سؤال ، بالضبط اقتراح واحد صحيح المطلوب تعيّينه بوضع العلامة ☑ على الجواب الصحيح مع تعليل.

1. لتكن النقطتان $A(-3;1)$ ، $B(7;6)$ ، M نقطة فاصلتها 1 تكون النقط M,B,A على إستقامية من أجل ترتيب M هو :

☐ $y=-3$　　☐ $y=\sqrt{3}$　　☐ $y=3$.

- **التعليل:**.....
.....
.....
.....

2. نعتبر المعادلة ذات المجهول الحقيقي x والمعرفة كما يلي : $(E).....x^2-4x+2=0$.

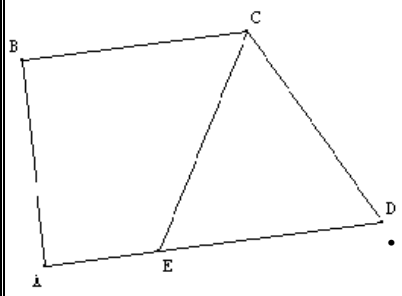
فإن مجموعة حلول المعادلة (E) هي :

☐ $S=\{2+\sqrt{2};2-\sqrt{2}\}$　　☐ $S=\{-2+\sqrt{2};-2-\sqrt{2}\}$　　☐ $S=\varnothing$.

- **التعليل:**.....
.....
.....
.....

3. $ABCD$ شبه منحرف قائم حيث : $CD=6cm$ ، **E** نقطة من القطعة $[AD]$

حيث المثلث CDE متقايس الأضلاع .القيمة المضبوطة للطول AE التي من أجلها يكون محيط شبه المنحرف $ABCE$ مساوياً لمحيط المثلث CDE . هي :



☐ $\frac{-9+3\sqrt{3}}{2}cm$　　☐ $\frac{9-3\sqrt{3}}{2}cm$　　☐ $\frac{9+3\sqrt{3}}{2}cm$.

- **التعليل:**.....
.....
.....
.....

4. نعتبر $a=6.2\times10^{-2}$ و $b=4.5\times10^{6}$.الكتابة العلمية للعدد $a\times b$ هي :

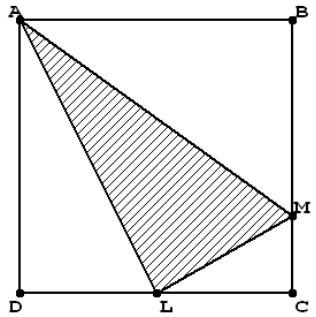
☐ 2.79×10^{5}　　☐ 72.9×10^{-4}　　☐ 2.79×10^{4} .

- **التعليل:**.....
.....
.....
.....

5. **الكتابة المبسطة للعدد :** $\left|\sqrt{2}-2\sqrt{3}\right|+\left|3\sqrt{2}-2\sqrt{3}\right|$ **هي :**

☐ $4\sqrt{3}-2\sqrt{2}$　　☐ $4\sqrt{2}-4\sqrt{3}$　　☐ $2\sqrt{2}$.

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....



6. نعتبر المربع $ABCD$ طوله $5cm$ ، L منتصف $[DC]$

و M نقطة من $[BC]$ حيث $CM = 1.25cm$.

هل المثلث ALM هو :

☐ **قائم** ☐ **متساوي الساقين** ☐**كيفي .**

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....

7. نعتبر $ABCD$ متوازي الأضلاع ، النقطة N منتصف $[CD]$. النقطة M معرفة بالعلاقة $\overrightarrow{DM} = 2\overrightarrow{AD}$.

المستقيمان (BN) و (CM) هما :

☐ متوازيان ☐متقاطعان . ☐ لا نعرف

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....

8. نعتبر المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $\left(o;\vec{i};\vec{j}\right)$. و النقاط A,B,C حيث $A(-2;2)$ ،

$\overrightarrow{OB} = 3\vec{i} + 5\vec{j}$ و $\overrightarrow{AC}\begin{pmatrix}6\\-2\end{pmatrix}$. إحداثيي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع هي :

☐ $D(1;5)$ ☐ $D(1;-5)$ ☐ $D(-1;-5)$.

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....

9. نعتبر f دالة عددية معرفة على المجال $]-\infty;2[$ كما يلي : $f(x) = (x-2)^2 - 3$.

هل إتجاه تغير الدالة f على المجال $]-\infty;2[$.

☐ متناقصة ☐متزايدة ☐ لا نعرف.

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....

10. نعتبر f دالة تألفية حيث $f(1) = -3$ و $f(-4) = 2$. هل الدالة f معرفة على R بـ:

☐ $f(x) = x - 2$ ☐ $f(x) = -x + 2$ ☐ $f(x) = -x - 2$.

• **التعليل:**.....
.....
.....
.....