الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية المدية — ثانوية: بني سليمان الجديدة

**الإمتحان الثالث لقسم السنة أولى جذع مشترك آداب** (جميع الأقسام)

المادة: رياضيات — المدة: 02 ساعة — السنة الدراسية: 08/09

الاسم واللقب: ..... القسم:..... يوم : 16-05-2009

**التمرين الأول (06ن):** ضع العلامة $(X)$ في المكان المناسب: ( **ملاحظة:** في حالة الإجابة صحيحة العلامة $0,75$ وفي حالة الإجابة خاطئة تحذف $0,25$ ) .

1. الدالة $f$ حيث: $f(x)=3\sqrt{x}+1$ هي دالة : خطية ☐ تآلفية ☐ ليست تآلفية وليست خطية ☐.
2. الدالة $g$ حيث: $g(x)=-3-2x$ هي دالة : متزايدة ☐ ثابتة ☐ قصة ☐ I.
3. كل دالة خطية هي دالة تآلفية: صحيح ☐ أ ☐
4. صورة العدد الحقيقي $-\sqrt{2}-\sqrt{3}$ بالدالة مربع ( $f(x)=x^2$ ) هي:

$-5-2\sqrt{6}$ ☐ $5+2\sqrt{6}$ ☐ $5-2\sqrt{6}$ ☐.

5. النقطة $A$ تنتمي إلى التمثيل البياني للدالة مربع: $A(-2;4)$ ☐ $A\left(\frac{1}{2};\frac{1}{4}\right)$ ☐ $A\left(-2;\frac{1}{2}\right)$ ☐.
6. يكون الشعاعان $\vec{u}(a;b)$ و $\vec{v}(a';b')$ متوازيين إذا كان:

$a'b'-ab=0$ ☐ $ba'-ab'=0$ ☐ $ba'-a'b=0$ ☐.

7. معادلة كل مستقيم يوازي محور التراتيب من الشكل: $x=0$ ☐ $y=$ ☐ $y=ax+$ ☐.
8. معادلة كل مستقيم لا يوازي محور التراتيب من الشكل: $y=0$ ☐ $y=ax+b$ ☐ $x=0$ ☐.

**:(التمرين الثاني(08 ن**

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O,I:J)$ ، نعتبر النقط $A(1;-5)$ ، $B(3;-4)$ ، $C(2;-7)$ ، $\vec{u}(2;3)$ ، $D(x;2)$ .

1. أحسب إحداثيات الأشعة التالية: ..... $\overrightarrow{BA}$ ، ..... $\overrightarrow{BC}$ ،..... $\overrightarrow{AC}$ .
2. عين قيمة العدد الحقيقي $x$ حتى يكون الشعاعان $\vec{u}$ و $\overrightarrow{BD}$ متوازيين: .....

.....

.....

3. عين إحداثيا الشعاع $3\vec{u}+4\overrightarrow{AC}$ : .....

أثبت أن النقط $A$ ، $B$ ، ..... $C$ على استقامة واحدة . .....

.....

.....



- ماذا يمكن القول عن طبيعة الرباعي $LABH$ : .....

4. لتكن $H(3;6)$ نقطة من المستوي ، عين الاحداثيين $(x;y)$ للنقطة $L$ حتى يكون $\overrightarrow{HL}=\overrightarrow{AB}$ :

.....

.....

.....

**التمرين الثالث(08 ن):**

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O,I:J)$ ، نعتبر النقط $A(-3;2)$ ، $B(-1;3)$ ، $C(5;-2)$ ، $\vec{u}(3.-2)$

1. عين معادلة المستقيم $(\Delta)$ الذي يشمل $B$ و $\vec{u}$ شعاع توجيه له: .....

.....

.....

.....

2. عين معادلة المستقيم $(AC)$ : .....

.....

.....

.....

3. عين معادلة المستقيم $(D)$ الذي يشمل $C$ ومعامل توجيهه 2- : .....

.....

.....

.....

4. ليكن $(\Delta')$ المستقيم ذو المعادلة : $3y+2x-1=0$ .

- عين شعاع توجيه $\vec{v}$ لـ $(\Delta')$ : .....

.....

- أحسب معامل توجيه $(\Delta')$ : .....

.....

5. عين معادلة المستقيم $(D')$ الذي يشمل $B$ ويوازي $(\Delta')$ : .....

.....

.....

.....