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: $y=0$ ☐ $y=ax+b$ ☐ $x=$ ☐ .

:(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 (Δ) 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 (Δ') المستقيم ذو المعادلة : $3y+2x-1=0$.

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

.....

- أحسب معامل توجيه (Δ') : .....

.....

5. عين معادلة المستقيم (D') الذي يشمل B ويوازي (Δ') : .....

.....

.....

.....