

1/1	الصفحة:	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا		المملكة المغربية
		دورة يوينه 2012		
ساعة ونصف	مدة الإنجاز:	السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية	 وزارة التربية الوطنية <<<<>>>> الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى
		شعبة التعليم الأصلي بمسلكها		
		<a href="http://www.9alami.com">http://www.9alami.com</a>		
		المادة : الرياضيات		
1	المعامل:	الموضوع		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

1- أ- حل في IR المعادلة :  $x^2 - 3x - 10 = 0$

2ن

ب- حل في IR المتراجحة:  $x^2 \geq 3x + 10$

1ن

2- حل في  $IR^2$  النظام :  $\begin{cases} 3x + 4y = 90 \\ x + y = 25 \end{cases}$

2ن

3- اشترى شخص دراجة نارية بمبلغ 8000 درهم ، دفع 25% من هذا المبلغ نقدا والباقي سيؤديه على 12 دفعة شهرية بزيادة نسبتها 10% ماهو مبلغ كل دفعة شهرية؟

1ن

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  المتتالية الهندسية التي حدها الأول هو:  $u_0 = 2$  وأساسها هو:  $q = 3$

1.5ن

1- أحسب :  $u_1$  و  $u_2$ .

1ن

2- عبر عن  $u_n$  بدلالة  $n$

3- نعتبر المجموع :  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$ .

احسب المجموع دون  $S$  حساب كل حد من حدوده (نعطي  $3^{10} = 59049$ )

1.5ن

التمرين الثالث: (2.5 ن)

يحتوي صندوق على أربع كرات بيضاء وثلاث كرات سوداء وكرتين حمراوين .  
نسحب تأنيا ثلاث كرات من الصندوق .

1ن

1- ما هو عدد كل السحبات .

2- ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرة سوداء وكرة بيضاء وكرة حمراء.

0.75ن

3- ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاث كرات من نفس اللون .

0.75ن

التمرين الرابع: (7.5 ن)

نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $IR$  بمايلي :  $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$

1- احسب  $f(0)$  و  $f(1)$

1ن

2- أحسب النهايتين :  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

1.5ن

3- أ- تحقق من أن :  $f'(x) = 8(x-1)$  لكل  $x$  من  $IR$

1.5ن

ب- استنتج أن  $f$  تناقصية على المجال  $]-\infty, 1]$  وتزايدية على المجال  $[1, +\infty[$

1.5ن

ج- ضع جدول تغيرات الدالة  $f$

1ن

4- مثل الدالة  $f$  في معلم متعامد ممنظم .

1ن