

1/1	الصفحة:	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا		المملكة المغربية
		دورة يوينه 2010		
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		
1	المعامل:	المادة : الرياضيات		
		الموضوع		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

- 1- أ- حل في IR المعادلة : $3x^2 - 7x + 4 = 0$ 2ن
- ب- حل في IR المتراجحة: $3x^2 - 7x + 4 \leq 0$ 1ن
- 2- حل في IR^2 النظام : $\begin{cases} 5x + 4y = 13 \\ x + y = 3 \end{cases}$ 2ن
- 3- عدد الذكور بقرية معينة هو 200 ، من بين هؤلاء الذكور 70% تتجاوز أعمارهم 50 سنة. ما هي نسبة الرجال الذين تتجاوز أعمارهم 50 سنة بهذه القرية إذا علمت أن عدد سكان القرية هو 500 نسمة؟ 1ن

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية الحسابية التي حدها الأول $u_0 = 3$ وأساسها $r = 4$

- 1- أحسب : u_1 1ن
- 2- بين أن $u_n = 4n + 3$ لكل n من \mathbb{N} 1ن
- 3- هل العدد 2010 حد من حدود المتتالية (v_n) ؟ علل جوابك. 1ن
- 4- احسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{15}$ 1ن

التمرين الثالث: (2 ن)

يحتوي صندوق على خمس بيدقات حمراء وأربع بيدقات زرقاء. نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال بيدقتين من الصندوق .

- 1- ما هو عدد السحبات الممكنة ؟ 1ن
- 2- ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على بيدقتين من نفس اللون ؟ 1ن

التمرين الرابع: (8 ن)

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

- 1- احسب $f(-1)$ و $f\left(\frac{3}{2}\right)$ 1ن
- 2- أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f'(x)$ 2ن
- 3- أ- احسب $f'(x)$ لكل x من IR 2ن
- ب- استنتج أن f تناقصية على المجال $\left]-\infty, \frac{1}{4}\right]$ وتزايدية على المجال $\left[\frac{1}{4}, +\infty\right[$ 1ن
- ج- ضع جدول تغيرات الدالة f 1ن
- 4- مثل الدالة f في معلم متعامد ممنظم 1ن