



ساعة ونصف	مدة الإنجاز
1	المعامل
1/1	الصفحة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - المترشحون الممدرسون
شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية
الدورة العادية - 2012
الموضوع

www.9alami.com

سُم التقييط	التمارين
	التمرين الأول : (4 نقط)
1.5	(1) حل في IR المعادلة التالية : $x^2 + 2x - 15 = 0$
1	(2) حل في IR المتراجحة التالية : $x^2 + 2x - 15 \leq 0$
1.5	(3) حل في IR^2 النظام التالية : $\begin{cases} x - 3y = 1 \\ 2x + 5y = 0 \end{cases}$
	التمرين الثاني : (3 نقط)
1	يحتوي صندوق على 3 كرات حمراء و 4 كرات خضراء. نسحب في آن واحد ثلاث كرات من الصندوق. (1) احسب عدد السحبات الممكنة.
1	(2) احسب عدد السحبات التي تحتوي على كرة خضراء و كرتين حمراوين.
1	(3) احسب عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات من نفس اللون.
	التمرين الثالث : (4 نقط)
1.5	لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها $r = 4$ و حدها الأول $u_0 = 2$.
0.5	(1) اكتب u_n الحد العام بدلالة n .
0.5	(2) استنتج أن $u_{20} = 82$.
1	(3) أ - حدد بدلالة n صيغة S_n بحيث $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$.
1	ب استنتج المجموع التالي: $S_{20} = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{20}$
	التمرين الرابع : (9 نقط)
1.5	نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $IR - \{3\}$ بما يلي : $f(x) = \frac{x+2}{x-3}$ وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$
1.5	(1) أ) احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ ثم أعط تأويلا هندسيا للنتيجة .
1.5	ب) احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ ثم أعط تأويلا هندسيا للنتيجة .
1	(2) أ) بين أنه لكل x من $IR - \{3\}$: $f'(x) = \frac{-5}{(x-3)^2}$
1.5	ب) حدد إشارة $f'(x)$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f .
1.5	(3) أ) احسب $f(-2)$ و $f(0)$ واستنتج زوج إحداثيتي كل من النقطة A ، تقاطع (C_f) مع محور الأفاصيل ، و النقطة B ، تقاطع (C_f) مع محور الأرتايب.
2	ب) أنشء المستقيمين اللذين معادلتاهما على التوالي $x = 3$ و $y = 1$ ثم أنشء (C_f) منحنى الدالة f في المعلم $(O; \vec{i}; \vec{j})$