

نيابة وجدة

**B** الرياضيات  
الغرض المحروس الرابع  
الدورة الثانية

الأولى باك آداب علوم إنسانية  
مدة الإنجاز ساعة  
واحدة

الأستاذ :  
عثماني

**تمرين 1 (14ن)**

نعتبر الدالة  $f$  المعرفة كالتالي :  $f(x) = x^3 - 3x^2$

- (1) حدد  $D_f$  حيز تعريف الدالة  $f$
- (2) أحسب نهايات الدالة  $f$  عند محداث  $D_f$
- (3) بين أن :  $f'(x) = 3x(x - 2)$  و أدرس إشارة  $f'(x)$
- (4) حدد جدول تغيرات الدالة  $f$
- (5) حدد معادلة لمماس المنحني  $(C_f)$  الممثل للدالة  $f$  في النقطة  $A$  التي أفصولها  $x_0 = 1$
- (6) أرسم المنحني  $(C_f)$  الممثل للدالة  $f$  في معلم متعامد ممنظم

**تمرين 2 (6ن)**

نعتبر الدالة  $f$  المعرفة كالتالي :  $f(x) = \frac{5x - 3}{x + 2}$

- (1) حدد  $D_f$  حيز تعريف الدالة  $f$
- (2) أحسب مشتقة الدالة  $f$

(3) أحسب :  $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x)$