

## مذاكرة نهائيات

**السؤال الأول:** ارسم الخط البياني للتابع  $E$  تابع الجزء الصحيح على المجال  $[2,5]$  في أي نقاط من المجال للتابع  $[2,5]$  التابع  $E$  غير مستمر

**السؤال الثاني:** احسب نهاية التابع  $f$  المعطى بالعلاقة  $f(x) = \frac{5x-1}{x-1}$  عند  $+\infty$  ثم أعط عدداً  $A$

يحقق الشرط: إذا كان  $x > A$  كان  $f(x)$  في المجال  $[4.9, 5.1]$

**السؤال الثالث:** أوجد نهاية التابع  $f$  المعين بالعلاقة  $f(x) = \frac{x+3}{x-3}$  عند 5 ثم أوجد مجالاً  $I$  مركزه 5 يحقق

الشرط  $x \in I \Leftrightarrow f(x) \in ]3.95, 4.05[$

**السؤال الرابع:** ادرس سلوك التابع  $f(x) = \frac{x}{2} + 2 \sin x$  في جوار  $+\infty$  ثم عند  $x = 10000$  ما هو الخطأ المرتكب، من هما المستقيمان اللذان يحصران التابع  $f$

**السؤال الخامس:** احسب مايلي :

$$f(x) = x \cdot \sin \frac{1}{x} : +\infty (١)$$

$$f(x) = \cos \left( \frac{\pi x + 1}{x + 2} \right) : +\infty (٢) (٢)$$

$$f(x) = (x - \sqrt{x} + \frac{1}{x})^2 : +\infty (٣)$$

$$f(x) = \frac{x-3}{x+5} : +\infty (٤) \text{ ثم أوجد } f(x) \text{ وأوجد نهايتها عند } +\infty$$

$$f(x) = \frac{\sin x}{x} : +\infty (٥)$$

**السؤال السادس:** أثبت أن  $y = -x - 4$  مقارب مائل للتابع المعرف على  $\mathbb{R}^*$

$$f(x) = \frac{-x^2 - 4x + \sin x}{x} : \pm\infty \text{ و ادرس وضعه النسبي.}$$

**السؤال السابع:** ادرس تغيرات التابع  $f(x) = x\sqrt{x} : [0, +\infty[$  وارسم خطه البياني و أوجد  $f[0, +\infty[$

\* انتهت الأسئلة \*

مدرس (الساوة): أحمد طريقي

0955 420 349

