

## نهايات

**السؤال الأول:** ارسم الخط البياني للتابع  $E$  تابع الجزء الصحيح على المجال  $[0,4]$  في أي نقاط من المجال للتابع  $[0,4]$  التابع  $E$  غير مستمر.

**السؤال الثاني:** احسب نهاية التابع  $f$  المعطى بالعلاقة  $f(x) = \frac{-2x+1}{x+3}$  عند  $+\infty$  ثم أوجد  $A$  يحقق  $x > A \Leftrightarrow f(x) \in ]-2.05, -1.95[$

**السؤال الثالث:** أوجد نهاية التابع  $f$  المعرف بالعلاقة  $f(x) = \frac{5x-1}{(x-1)^2}$  عند  $1$ ، ثم عيّن  $\alpha$  عدد يحقق  $x \in ]1 - \alpha, 1 + \alpha[ \Leftrightarrow f(x) > 10^3$

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

**السؤال الخامس:** احسب مايلي :

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

$$f(x) = \frac{3x + \cos x}{x} : +\infty \quad (2)$$

$$f(x) = \sqrt{1+x} - \sqrt{x} : +\infty \quad (3)$$

$$f(x) = \cos(\pi x) + \frac{1}{(x-1)^2} \quad (4)$$

$$f(x) = \sqrt{\frac{x+3}{x-5}} : 5, D = ]5, +\infty[ \quad (5)$$

**السؤال السادس:** أثبت أن  $y = x$  مقارب مائل للتابع  $f(x) = x + \frac{\sin x}{x}$  المعرف على  $\mathbb{R}^*$  ثم ادرس وضعه النسبي.

**السؤال السابع:** ادرس تغيرات التابع  $f(x) = \frac{x-1}{x+2} : \mathbb{R} \setminus \{-2\}$  ثم برهن أنه متناظر بالنسبة للنقطة  $A(-2,1)$  وارسم خطه البياني.

\* انتهت الأسئلة \*

مدرس (الساوة): أحمد طرفي

0955 420 349

