معهد المبدعون التعليمي

اختبار بمادة الرياضيات (النهايات والاستمرار 1) للصف الثالث الثانوي / العلمي دورة 2018 م

الاسم : ..... ، الدرجة : 300 ، المدة : ساعة واحدة

السؤال الأول : f تابع يحقق $\frac{3x+\cos x}{x} \leq f(x) \leq \frac{3x+7}{x-1}$ أياً كان $x > 1$ ما نهاية f عند $+\infty$ ؟

السؤال الثاني : فيما يأتي نعطي تابعاً f معرفاً على مجموعة تعريفه D ويطلب حساب نهاية التابع f عند a المرافقة :

① $D =]5, +\infty[$, $f(x) = \sqrt{\frac{x+3}{x-5}}$, $a = 5$

② $D =]-\infty, -1[\cup]1, +\infty[$, $f(x) = cos^2\left(\pi \times \sqrt{\frac{x-1}{x+1}}\right)$, $a = +\infty$

السؤال الثالث : ليكن C_f الخط البياني للتابع f المعطى بالعلاقة $f(x) = \frac{x^2+3x+1}{x+2}$ والمطلوب :

ابحث عن كل مقارب للخط C_f ثم ادرس وضع C_f بالنسبة إلى كل مقارب تجده .

السؤال الرابع : ليكن f التابع المعرف على $\mathbb{R}$ وفق $f(x) = \sqrt{2x^2 + x + 1}$ وليكن C خطه البياني والمطلوب هو إثبات أن الخط C يقبل مقارباً مائلاً في جوار $-\infty$ بطريقتين .

السؤال الخامس :

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 $]\ 4.9\ ,\ 5.1\ [$

انتهت الأسئلة

مدرِّس المادة : عبد الله عطار