

مذكرة تقنية رقم: 1

المدة: 02 ساعة

الأستاذ: رابحي محمد

المحور: الدوال التناظرية

الموضوع: نهايات الدوال التناظرية

القسم: 3 لغات + آداب

الكفاءات المستهدفة: تحديد نهايتي دالة تناظرية عند $-\infty$ و عند $+\infty$.
تعيين المستقيمات المقاربة و تفسيرها بيانيا.

الملاحظات	المدة	سير الدرس	الكفاءات القبلية
	10د	<p>تعريف:</p> <p>نسمي دالة تناظرية كل دالة f من الشكل $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$ حيث a, b, c, d أعداد حقيقية ثابتة مع $c \neq 0$ و $ad - bc \neq 0$</p> <p>مجموعة التعريف:</p> <p>الدالة f المعرفة على $]-\infty; -\frac{d}{c}[\cup]-\frac{d}{c}; +\infty[$</p> <p>1. المستقيم المقارب الموازي لمحور الترتيب:</p>	النهايات
	10د	<p>نتيجة 1:</p> $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \frac{a}{c} \quad , \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \frac{a}{c}$	
	10د	<p>تعريف:</p> <p>القول عن المستقيم ذو المعادلة $y = y_0$ و الموازي لمحور الفواصل أنه مستقيم مقارب للمنحني (C_f) عند $+\infty$ (عند $-\infty$) يعني أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = y_0$ ($\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = y_0$) .</p>	
	10د	<p>نتيجة 2: المنحني (C_f) يقبل، لما يؤول x إلى $+\infty$ و لما يؤول x إلى $-\infty$، مستقيما مقاربا موازيا لمحور الفواصل معادلته $y = \frac{a}{c}$.</p>	
	05د	<p>مثال: نعتبر الدالة f المعرفة على $]-\infty; \frac{1}{3}[\cup]\frac{1}{3}; +\infty[$ بـ $f(x) = \frac{5x+2}{3x-1}$</p>	
	15د	<p>تمرين: رقم 1 ص 98</p>	

الملاحظات	المدة	سير الدرس	الكفاءات القبلية
	15د	<p>2. المستقيم المقارب الموازي لمحور الترتيب:</p> <p>نتيجة 1: $\lim_{x \rightarrow a} \frac{1}{x-a} = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow a} \frac{1}{x-a} = -\infty$ ،</p>	
	15د	<p>تعريف:</p> <p>القول عن المستقيم ذو المعادلة $x = x_0$ و الموازي لمحور الترتيب أنه مستقيم مقارب للمنحني (C_f) يعني أن $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = +\infty$ أو $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = -\infty$ أو $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = +\infty$ أو $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = -\infty$</p>	
	10د	<p>نتيجة 2: المنحني (C_f) الممثل للدالة f يقبل مستقيما مقاربا موازيا لمحور الترتيب معادلته $x = -\frac{d}{c}$</p>	
	05د	<p>مثال: نعتبر الدالة f المعرفة على $]-\infty; -1[\cup]-1; +\infty[$ بـ $f(x) = \frac{5}{3x+3}$.</p>	
	15د	<p>تمرين:</p> <p>نعتبر الدالة f المعرفة على $]-1; 2[\cup]2; 5[$ بـ $f(x) = \frac{-3}{x-2}$ و ليكن (C_f) منحنيا.</p> <p>1. أدرس نهاية الدالة f عند 2. ماذا تستنتج؟ أدرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها. أرسم المستقيم ذو المعادلة $x = 2$ و المنحني (C_f).</p>	
		الكتاب المدرسي / المسطرة	الوسائل التعليمية
		الكتاب المدرسي	المراجع