



اسم المحاضر: جميع المدرسين
 رقم الطالب:
 اسم الطالب:
 الكلية: كلية تكنولوجيا المعلومات
 القسم / التخصص

 2018-2017

رقم المساق: 1301
 اسم المساق: رياضيات 1
 تاريخ الامتحان: 2017/4/15
 عدد الأسئلة: (4) أسئلة
 زمن الامتحان: ساعة

	Q1	Q2	Q3	Q4
Mark				

Question 1: (5 marks)

a) Solve for x,

$$\frac{6}{x-1} \geq 5$$

b) Find domain and range of $f(x) = 5 - \sqrt[3]{x}$

Question 2: (5 marks)

a) Determine whether $f(x) = x^3 + 4x - \frac{5}{x}$ is even or odd.

b) Find domain and range of $f(x) = 5 + \frac{1}{\sqrt{x-4}}$

Question 3: (15 marks) Find the limit if it exists:

a) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x}-2}{x^2-16}$

b) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x-2|}{x^2+x-6}$

c) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{3x^2+2x+1}}{2x-3}$

Question 4: (5 marks) Find the value of constant k such that $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ exist,
where $f(x) = \begin{cases} kx - 3, & x > -1 \\ x^3 + k, & x < -1 \end{cases}$.

انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بال توفيق والنجاح