

العام الدراسي / ١٤٣٨ - ١٤٣٩ هـ

الفصل الدراسي / الأول

المادة / حساب التفاضل MATH101

تاريخ الامتحان / ٢ / ٢ / ١٤٣٩ هـ

الزمن / خمسون دقيقة



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة القصيم

كلية العلوم والآداب بعنيزة

الاختبار / الفترتي (١) المستوى / الأول الدرجة: (٢٠) القسم / الأحياء

أجيب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول:

أجبي عما يلي :

(١) اكتبي المجموعات الآتية علي صورة فترات :

$$C = \{x \in \mathbb{R} : x > 4\}, B = \{x \in \mathbb{R} : -1 < x \leq 2\}, A = \{x \in \mathbb{R} : 2 \leq x < 5\}$$

(٢) بيني الأعداد القياسية و الأعداد غير القياسية من الأعداد الحقيقية التالية :

$$\sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{7}, \sqrt{9}, \sqrt{16}, \sqrt{21}$$

السؤال الثاني:

لتكن $a, b, c, d \in \mathbb{R}$ فبيني أي من المتباينات الآتية صحيح وأيها خطأ :

(1) $a > b, b > c \rightarrow a < c$.

(2) $a > b, c \in \mathbb{R} \rightarrow a \pm c > b \pm c$.

(3) if $a, b, c, d > 0$ & $a > b, c > d \rightarrow ac > bd$. (4) $a > b, c > 0 \rightarrow ac < bc$.

السؤال الثالث:

أوجد مجموعة حلول المتباينة $|x-2| \leq 3$.

السؤال الرابع:

لتكن $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$ ، $Y = \{y_1, y_2, y_3, y_4, y_5\}$ وكانت

$f: X \rightarrow Y$ والمعرفة كما يلي : $f(x_1) = y_5, f(x_2) = y_2, f(x_3) = y_4, f(x_4) = y_4$

بينني هل f دالة وإذا كانت الإجابة بنعم أوجد مجال f (D_f) ومدى f (R_f) .

السؤال الخامس:

ارسمي منحنى الدالة $y = x^2 - 2$ وأوجدي مجال و مدى الدالة .

(انتهت الأسئلة)

د. حلمي شمارة

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح.