

اسم الطالب :

الرقم الجامعي :

رقم الشعبة :

اسم مدرس المقرر :

الجزء الأول : ضع رمز الإجابة الصحيحة للأستئلة من (١-٢٠) في الجدول التالي : (درجة ونصف لكل سؤال)

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	
الجواب																					

(١) مجموعة حل المتباينة  $|2x-1| \leq 7$  هي

- (أ)  $(-\infty, -3) \cup (4, \infty)$  (ب)  $[-3, 4]$  (ج)  $\mathbb{R}$  (د)  $(-3, 4)$

(٢) مجموعة حل المتباينة  $x \geq \frac{4}{x}$  هي

- (أ)  $[-2, 0) \cup [2, \infty)$  (ب)  $(-\infty, -2] \cup (0, 2]$  (ج)  $[-2, 0] \cup [2, \infty)$  (د)  $(-\infty, -2] \cup [0, 2]$

(٣) مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x^2 - 3x + 2}$  هو

- (أ)  $[1, 2]$  (ب)  $[0, \infty)$  (ج)  $(-\infty, 1) \cup (2, \infty)$  (د)  $(-\infty, 1] \cup [2, \infty)$

(٤) مجال الدالة  $f(x) = \frac{5x+2}{x^2-5x}$  هو

- (أ)  $\{0, 5\}$  (ب)  $\mathbb{R} - \{5\}$  (ج)  $\mathbb{R} - \{0, 5\}$  (د)  $\mathbb{R} - \{0\}$

(٥) إذا كانت  $f(x) = 2x+3$  و  $g(x) = \sqrt{x+5}$  فإن  $(g \circ f)(4)$  تساوي

- (أ) 11 (ب) 4 (ج) 3 (د) 9

(٦) إذا كانت  $f(x) = \sqrt{x}$  و  $g(x) = \frac{1}{x^2-1}$  فإن مجال  $g \circ f$  يساوي

- (أ)  $[0, \infty) - \{1\}$  (ب)  $[0, \infty)$  (ج)  $\mathbb{R} - \{-1, 1\}$  (د)  $[1, \infty)$

(٧) الدالة العكسية  $f^{-1}(x)$  للدالة  $f(x) = \frac{3x+1}{x-2}$  هي

- (أ)  $\frac{x-3}{2x+1}$  (ب)  $\frac{x-2}{3x+1}$  (ج)  $\frac{2x+1}{x-3}$  (د)  $\frac{-3x-1}{-x+2}$