

اسم الطالب :	الرقم الجامعي :
رقم الشعبة :	اسم مدرس المقرر :

الجزء الأول: ضع رمز الإجابة الصحيحة للأئلة من (1-10) في الجدول التالي: (درجة ونصف لكل سؤال)

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الجواب										

(1) مجموعة حل المتباينة  $|2x+5| \geq 1$  هي

- (أ)  $R \setminus (-3, -2)$  (ب)  $R$  (ج)  $[-3, -2]$  (د) لا شيء مما ذكر

(2) مجموعة حل المتباينة  $\frac{x^2-9}{3-x} \geq 0$  هي

- (أ)  $(-3, 1)$  (ب)  $(-\infty, -3)$  (ج)  $(1, \infty)$  (د)  $(3, \infty)$

(3) مجموعة حل المتباينة  $\frac{x-1}{x+1} < 2$  هي

- (أ)  $[-3, -1)$  (ب)  $(-\infty, -3) \cup (-1, +\infty)$  (ج)  $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$  (د)  $(-\infty, -3] \cup [-1, \infty)$

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

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

(5) مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x^2+x+1}$  هو

- (أ)  $(0, \infty)$  (ب)  $[1, \infty)$  (ج)  $\Phi$  (د)  $R$

(6) إذا كانت  $f(x) = x^2 - 2$  و  $g(x) = \sqrt{1-2x}$  فإن  $(g \circ f)(x)$  تساوي

- (أ)  $-2x-1$  (ب)  $\sqrt{5-2x^2}$  (ج)  $\sqrt{1-2x^2}-2$  (د)  $\sqrt{3-2x^2}$

(7) إذا كانت  $f(x) = \frac{3}{2-x}$  فإن  $f^{-1}(x)$  تساوي

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

(8)  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2-25}{x^2-5x}$  تساوي

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب) 1 (ج) 2 (د) 0

(9)  $\lim_{x \rightarrow 9} \frac{\sqrt{x}-3}{x-9}$  تساوي

- (أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\sqrt{3}$  (ج) 6 (د) 0