

الواجب

١- أوجد مجال تعريف الدوال التالية :

$$1 - f(x) = \sqrt{x^2 - 25}$$

$$2 - g(x) = \frac{1}{x^2 + 2x - 15}$$

٢- ابحث هل الدالة التالية زوجية أم فردية : $f(x) = x^3 + x^2 - x + 5$

٣- أوجد النهايات التالية :

$$1 - \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^2 + x - 6}$$

$$2 - \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x - 3}{\sqrt{3x} - 3}$$

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

$$4 - \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{x + \tan 3x}$$

$$5 - \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x^3 + 1}$$

$$6 - \lim_{x \rightarrow -3} |2x + 4|$$