إيجاد مجال الدالة جبريًا

الدالة	المجال	أمثلة
كثيرة حدود	المجال : R	$f(x)=x+3$ المجال = R
كسرية	$\frac{\text{كثيرة حدود}}{\text{كثيرة حدود}}$ المقام $\neq 0$ نوجد قيم x ونستبعدهم من المقام المجال = R − أصفار المقام المجال : $\{x \mid x \neq$ أصفار المقام $, x \in R\}$	$f(x)=\frac{2+x}{x^2-7x}$ $x^2-7x \neq 0$ $x(x-7) \neq 0$ $x \neq 0$ $x-7 \neq 0 \quad \rightarrow x \neq 7$ المجال : $\{x \mid x \neq 0, x \neq 7, x \in R\}$
جذرية تربيعية	$\sqrt{\text{ما تحت الجذر}}$ ما تحت الجذر ≥ 0 ونحلها وتكون الصفة المميزة المجال : $\{x \mid$ الصفة المميزة $, x \in R\}$	$f(x)=\sqrt{x-5}$ $x-5 \geq 0$ $x \geq 5$ المجال : $\{x \mid x \geq 5, x \in R\}$
كسرية البسط كثيرة حدود والمقام جذر تربيعي	$\frac{\text{كثيرة حدود}}{\sqrt{\text{ما تحت الجذر}}}$ ما تحت الجذر > 0 ونحلها وتكون الصفة المميزة المجال : $\{x \mid$ الصفة المميزة $, x \in R\}$	$f(x)=\frac{8x}{\sqrt{2x+6}}$ $2x+6>0$ $2x>-6$ $x>-3$ المجال : $\{x \mid x>-3, x \in R\}$
كسرية البسط جذر تربيعي والمقام كثيرة حدود	$\frac{\sqrt{\text{ما تحت الجذر}}}{\text{كثيرة حدود}}$ لإيجاد المجال : نستخدم طريقة الجذر للبسط وطريقة الكسرية للمقام	$f(x)=\frac{\sqrt{2x-3}}{x-5}$ نوجد البسط: $2x-3 \geq 0$ $x \geq \frac{3}{2}$ المجال : نوجد أصفار المقام $x-5 \neq 0$ $x \neq 5$ $x \neq 5$ المجال : المجال : $\{x \mid x \geq \frac{3}{2}, x \neq 5, x \in R\}$