**Q// f(*x*) = 16 – 3*x*2**

$\grave{f}$**(*x*) = *Lim*** $\frac{f\left(x+∆x\right)-f(x)}{∆x}$

 **= *Lim*** $\frac{16-3 (x+∆x)^{2}-(16-3x^{2})}{∆x}$

**Δx → 0**

 **= *Lim*** $\frac{16-3 (x^{2}+2x ∆x+(∆x)^{2})-16+3x^{2}}{∆x}$

**Δx → 0**

 **= *Lim*** $\frac{16-3x^{2}-6x∆x-3(∆x)^{2}-16+3x^{2}}{∆x}$

**Δx → 0**

 **= *Lim*** $\frac{-6x∆x-3(∆x)^{2}}{∆x}$

**Δx → 0**

 **= *Lim*** $\frac{∆x (-6x-3∆x)}{∆x}$

**Δx → 0**

 **= *Lim* – 6*x* – 3Δ*x***

**Δt → 0**

 **= 6*x* – 3 \* 0**

 **= – 6*x***