3. Which of the following are correct calculations for difference quotient of:

$t(e) = 3e^2 + 2e + 3$

$t(e) = 3e^2 + 2e + 3$

$t(e+h) = 3(e+h)^2 + 2(e+h) + 3$

$= 3e^2 + 6eh + 2e + 3h^2 + 2h + 3$

$\dfrac{t(e+h) - t(e)}{h} = \dfrac{\left(3e^2 + 6he + 2e + 3h^2 + 2h + 3\right) - \left(3(e+1)^2 + 2(e+1) + 3\right)}{h}$

$= \dfrac{3h^2 + 6eh + 2h}{h}$

$= \dfrac{h(6e + 3h + 2)}{h}$

$= 6e + 3h + 2$

$t(e) = 3e^2 + 2e + 3$

$t(e+h) = 3(e+h)^2 + 2(e+h) + 3$

$= 3e^2 + 6eh + 8e + 3h^2 + 8h + 8$

$\dfrac{t(e+h) - t(e)}{h} = \dfrac{\left(3e^2 + 6he + 8e + 3h^2 + 8h + 8\right) - \left(3e^2 + 2e + 3\right)}{h}$

$= \dfrac{3h^2 + 6eh + 2h}{h}$

$= \dfrac{h(6e + 3h + 2)}{h}$

$= 6e + 3h + 2$

$t(e) = 3e^2 + 2e + 3$

$t(e+h) = 3(e+h)^2 + 2(e+h) + 3$

$= 3e^2 + 6eh + 2e + 3h^2 + 2h + 3$

$\dfrac{t(e+h) - t(e)}{h} = \dfrac{\left(3e^2 + 6he + 2e + 3h^2 + 2h + 3\right) - \left(3e^2 + 2e + 3\right)}{h}$

$= \dfrac{3h^2 + 6eh + 2h}{h}$

$= \dfrac{h(6e + 3h + 2)}{h}$

$= 6e + 3h + 2$

$t(e) = 3e^2 + 2e + 3$

$t(e+h) = 3(e+h)^2 + 2(e+h) + 3$

$= 3e^2 + 6eh - 4e + 3h^2 - 4h + 4$

$\dfrac{t(e+h) - t(e)}{h} = \dfrac{\left(3e^2 + 6he + 14e + 3h^2 + 14h + 19\right) - \left(3e^2 + 2e + 3\right)}{h}$

$= \dfrac{3h^2 + 6eh + 2h}{h}$

$= \dfrac{h(6(e+1) + 3h + 2)}{h}$

$= 6e + 3h + 2$

Solution