		Navn:		Skole:	
		Klasse: 20		Dato: 26. maj 2022	Fag: Matematik A

Opgave 330

$$s(t) = 3 + 10t - 4.91t^2$$

Opgave A

$$v(t) = s'(t)$$
$$v(t) = 10 - 9.82t$$

Opgave B

$$a = -4.91$$
$$b = 10$$
$$c = 3$$

$$d = b^{2} - 4ac$$

$$d = 10^{2} - 4 \cdot (-4.91) \cdot 3$$

$$d = 158,92$$

Formel for toppunkt x

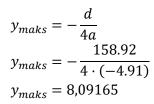
$$x_{maks} = \frac{-b}{2a}$$

$$x_{maks} = \frac{-10}{2 \cdot (-4.91)}$$

$$x_{maks} = 1,01833$$



Formel for toppunkt



Opgave D

Accelerationen er hældningen på hastigheden

$$a(t) = v'(t)$$
$$a(t) = -9.82$$

