

## Matematik aflevering 13

### Opgave 3.

Jeg starter med bare at integrere min funktion  $f(x) = 4x^3 - 8x$

$$\int 4x^3 - 8x \, dx = x^4 - \frac{8}{2}x^2 + k$$

Så indsætter jeg mit punkt ind i funktionen og isolerer k

$$5 = 1^4 - 4 \cdot 1^2 + k \leftrightarrow k = 5 - (1 - 4) = 8$$

Så værdien for k hvis grafen skal skære i punktet  $P(1, 5)$  vil være 8

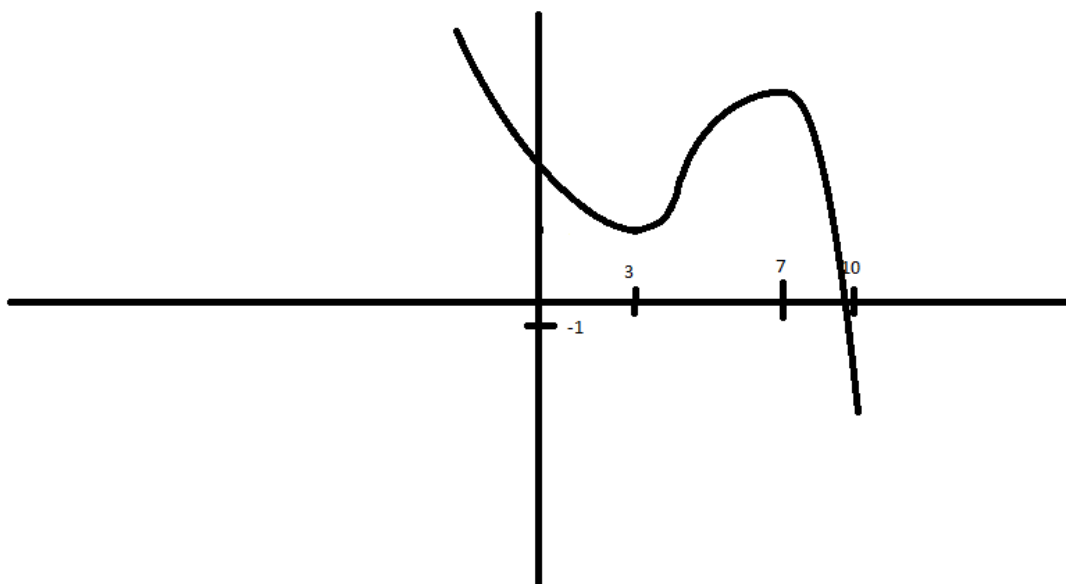
### Opgave 5.

Tegn en mulig graf der opfylder at

$$f(0) = 5 \quad f(10) = -1$$

Og at fortegn og nulpunkter for  $f'$  er som angivet på tallinien

x	3	7
$f'(x)$	- 0 + 0 -	



## Opgave 6.