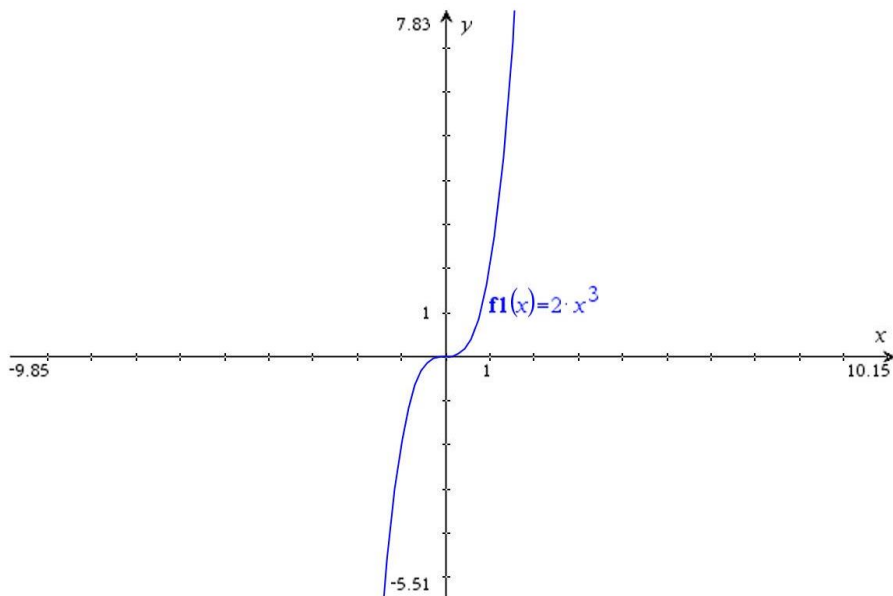


## Facit til Kerne stof Mat 1 – side 173

### Opgave 908

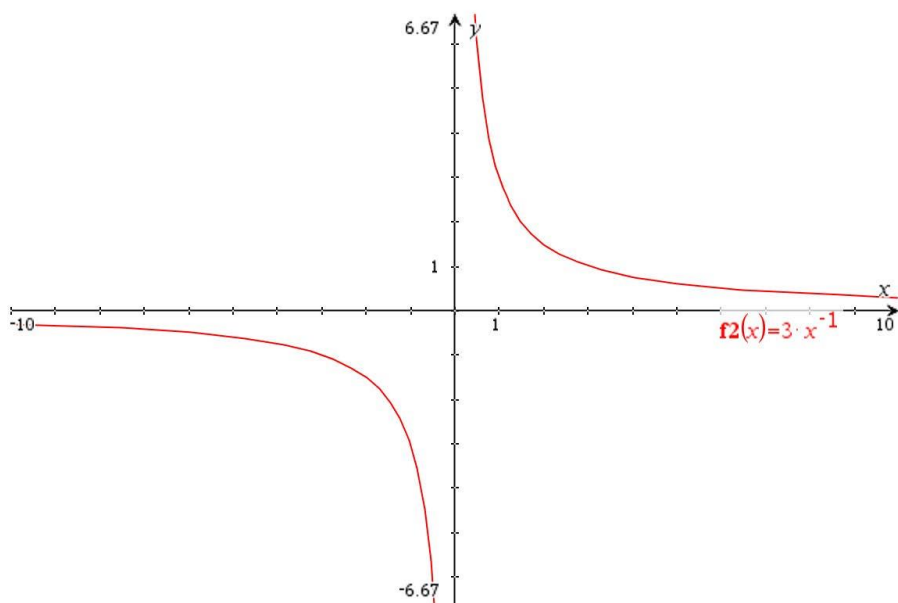
a)

x	0,1	0,5	1	2	3	4
y	0,003	0,375	3	24	81	192



b)

x	0,1	0,5	1	2	3	4
y	30	6	3	1,5	1	0,75



**Opgave 909**

For den blå er  $b = 1$ , for den røde er  $b = 3$  og for den grønne er  $b = 4$

Den blå er vokser hurtigere og hurtigere, så den har en  $a$ -værdi, der er over 1

Den røde vokser også, men langsommere og langsommere, så den har en  $a$ -værdi mellem 0 og 1

Den grønne er aftagende, så den har en negativ  $a$ -værdi ( $a$  er mindre end 0)

**Opgave 910**

- a)  $500 \text{ cm}^3$
- b)  $f(x) = 5 \cdot x^3$
- c) 20 cm

**Opgave 911**

- a) Forskriften der beskriver svingningstiden som funktion af pendulets længde er en potensudvikling, da den er på formen  $f(x) = b \cdot x^a$  hvor  $x$  er L,  $f(x)$  er T,  $a$  er  $\frac{1}{2}$  og  $b$  er  $\frac{2}{\sqrt{g}} \cdot \pi$
- b) 16,4 s
- c) 6,6 s
- d) 1 m
- e) Den bliver langsommere
- f) Svingningstiden er konstant