

a)  $y = \frac{\sqrt{5}}{x} - 4x \approx -4x$  om  $|x|$  stort

Alltså närmar sig grafen till  $y = \frac{\sqrt{5}}{x} - 4x$   
linjen  $y = -4x$  då "x långt från origo".

---

$y = \frac{\sqrt{5}}{x} - 4x \approx \frac{\sqrt{5}}{x}$  då  $|x|$  litet

Alltså närmar sig grafen till  $y = \frac{\sqrt{5}}{x} - 4x$   
den vertikala linjen  $x=0$  (y-axeln) då  
"x nära origo"

b)  $y = 4 - \frac{10}{x-1} \approx 4$  om  $|x|$  stort, ...

---

$y = 4 - \frac{10}{x-1} \approx -\frac{10}{x-1}$   
"b"  $\Leftrightarrow x=1$

Alltså närmar sig grafen den vertikala  
linjen  $x=1$  då  $x$  nära 1.

linjen  $x=1$  då  $x$  nära 1.

Nära  $x=0$  finns inget linjärt asymptotiskt

· "beteende"