

## Kap. 7: Funktioner og grafer (8. kl.)

| FÆRDIGHEDS- OG VIDENSMÅL  | LÆRINGSMÅL   | TEGN PÅ LÆRING KAN VÆRE  |
|---|--|--|
| <p><b>Funktioner (Fase 1)</b><br/>Eleven kan anvende lineære funktioner til at beskrive sammenhænge og forandringer / Eleven har viden om repræsentationer for lineære funktioner</p> <p><b>Funktioner (Fase 2-3)</b><br/>Eleven kan anvende ikke-lineære funktioner til at beskrive sammenhænge og forandringer / Eleven har viden om repræsentationer for ikke-lineære funktioner</p> <p><b>Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-2)</b><br/>Eleven kan argumentere for valg af matematisk repræsentation / Eleven har viden om styrker og svagheder ved repræsentationer, der udtrykker samme matematiske situation</p> | <p><b>1</b><br/>Jeg skal kunne beskrive rette linjers placering i et koordinatsystem ved deres hældning og skæringspunkt med y-aksen</p> <p><b>2</b><br/>Jeg skal kunne udtrykke sammenhænge mellem to talmængder i lineære funktioner ved brug af forskellige repræsentationsformer</p> | <p><b>Læringsmål 1</b></p> <p><b>1</b><br/>Jeg lokaliserer og beskriver punkter på linjer i et koordinatsystem</p> <p><b>2</b><br/>Jeg viser og forklarer sammenhængen mellem forskriften for den rette linje fx <math>y = 2x + 5</math> og linjens placering i et koordinatsystem</p> <p><b>3</b><br/>Jeg redegør for om to rette linjer er parallelle ved at se på hældningstallet i de to rette linjers ligninger</p> <p><b>Læringsmål 2</b></p> <p><b>1</b><br/>Jeg skal kunne redegøre for og analysere sammenhænge mellem to talmængder, der kan beskrives som lineære funktioner</p> <p><b>2</b><br/>Jeg omsætter fra en repræsentationsform til en anden repræsentationsform fx fra tabel til graf</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p><b>3</b><br/>Jeg skal kunne redgøre for og analysere enkle sammenhænge som kan beskrives som ikke-lineære funktioner</p> | <p><b>3</b><br/>Jeg udtrykker lineære funktioner ved brug af forskellige repræsentationsformer som grafisk fremstilling, sproglig fremstilling, tabellægning og ligning (forskrift) - også når "startværdien" er en konstant</p> <p><b>Læringsmål 3</b></p> <p><b>1</b><br/>Jeg angiver, hvad der kendetegner en forskrift, der beskriver den som ligefrem proportional</p> <p><b>2</b><br/>Jeg genkender og beskriver en sammenhæng mellem to størrelser fra hverdagen, som ikke er ligefrem proportional fx arealet af et bord</p> <p><b>3</b><br/>Jeg redegør for omvendt proportionalitet, og forklarer hvorfor x og y ikke kan være 0 og giver eksempler på situationer, hvor x og y ikke kan være negative</p> |
|--|---|--|