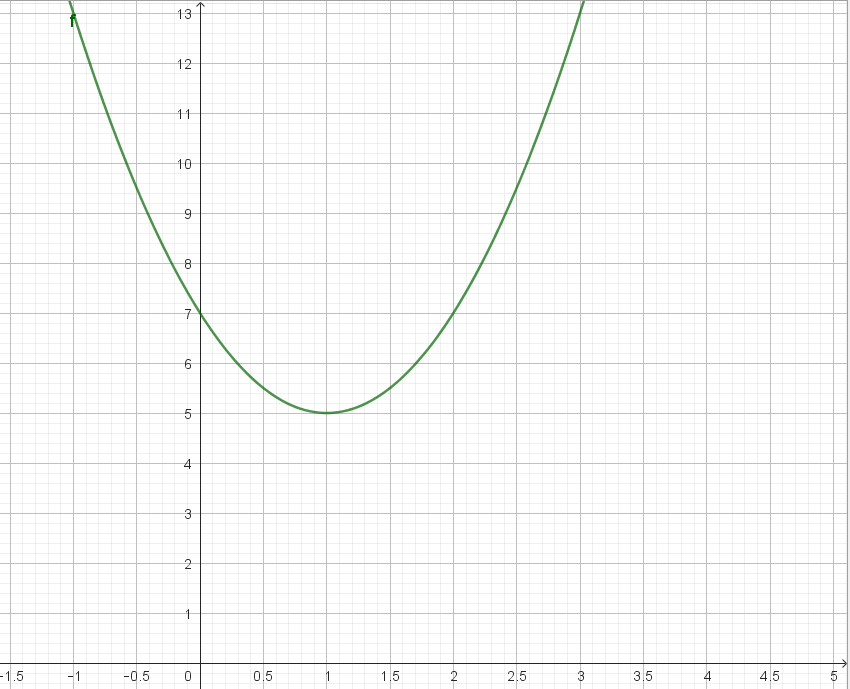
## StopurI har indtil 9.20

## BestyrelseslokaleI skal blive i klassen

## Opgave 1Gruppe af mænd Blyant

Vi kigger på andengradspolynomiet



1. Lav en skitse at tangenten når og
2. Aflæs hvad hældningerne af tangenterne er (ca.)
3. Udregn hældningerne af tangenterne vha.

### Facit

c) hældningerne bliver: -4, 0 og 4

## Opgave 2Gruppe af mænd Blyant

Vi betragter så

1. Bestem hældningen af tangenten når
2. Hvornår er tangenthældningen 0?
3. Hvad er toppunktet for funktionen?
4. Hvornår er funktionen voksende? Hvornår er den aftagende?
5. Hvad er tangenthældingen ved y-aksen?

### Facit

1. , ,
2. , så er
3. Førstekoordinaten er ifølge b) andenkoordinaten finder vi vha. toppunktsformlen:  så toppunktet er .
4. så parablen vender grenene nedad. Så er funktionen voksende indtil toppunktet og aftagende efter toppunktet. Altså voksende i og aftagende i

## Opgave 3 (OBS individuel)MandBlyant

Vi betragter

1. Find tangenthældningen når og
2. Hvornår er tangenthældningen 0?
3. Hvad er toppunktet for funktionen?
4. Hvornår er funktionen voksende? Hvornår er den aftagende?
5. Hvad er tangenthældningen ved y-aksen

### Facit

1. ,
2. dvs.
3. så toppunktet er
4. Aftagende i og voksende i
5. 3

## Opgave 4Hoved med tandhjul

Hvis vi betragter et generelt andengradspolynomium , hvad er så tangenthældningen ved y-aksen?

Forklarer det at -værdien afgør om parablen er voksende eller aftagende ved y-aksen?