



Find former og figurer



Deltagere: Individuelt eller parvis

1. Bliv enige om hvor 'jagten' på trekanter og firkanter skal gå ind. Fx inde i et køleskab eller på et værelse – eller udenfor på vejen, i haven eller i gården.
2. Brug en iPad eller en telefon til at tage billeder af trekanter og firkanter, eller tegn på papir et omrids af de trekantede og firkantede ting, man finder.

Inde

Det kan fx være et bord, en plakat, et stykke rugbrød, en trekantet ost.

Ude

Det kan fx være en trekantet højtand på vejen, en flise eller et vindue.

Det skal du bruge:

Et kamera - fx i en telefon



Det lærer man:

At kunne se forskel på en trekant og en firkant.

Tip

Man kan lave en konkurrence om hvem, der kan finde flest af hver på 15 min.



Find former og figurer - niveau 1



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)



G1.1a (1)

Find former og figurer - niveau 2



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



G1.1a (2)



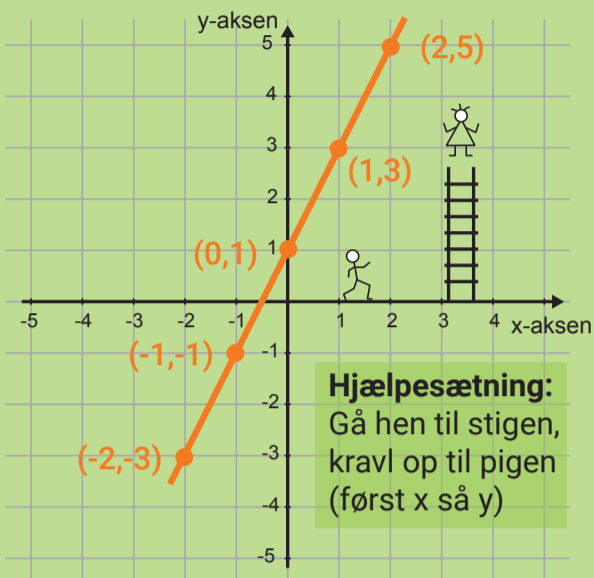
G1.1a (2)



G1.1a (2)

Geometri

Koordinatsystem



Funktioner

Sildeben:
Sæt et tal (x) ind i funktionen.

For eksempel i funktionen $y = 2x + 1$

hvis x er **2**
så bliver $y =$ **5**
fordi $(2 \cdot 2 + 1 = 5)$

Funktionen:

$$y = 2x + 1$$

| x | y |
|----|----|
| 2 | 5 |
| 1 | 3 |
| 0 | 1 |
| -1 | -1 |
| -2 | -3 |

Koordinatsæt:

(2,5), (1,3), (0,1), (-1,-1), (-2,-3)

Vinkler



Ret vinkel:
90°



Spids vinkel:
under 90°

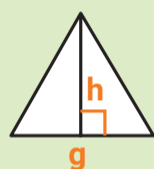
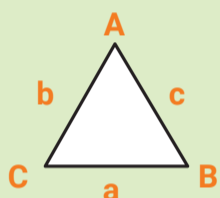


Stump vinkel:
mellem 90° og 180°



Lige vinkel:
180°

Trekanter



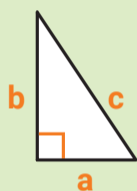
$$\text{Areal} = \frac{1}{2} \cdot h \cdot g$$

eller $= h \cdot g : 2$

$$\text{Omkreds} = a + b + c$$

Retvinklet trekant:

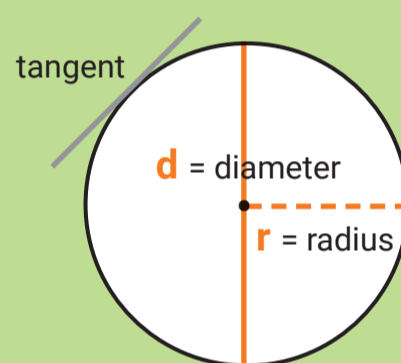
Den ene vinkel er 90°.



Pythagoras sætning: $a^2 + b^2 = c^2$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2} \quad a = \sqrt{c^2 - b^2} \quad b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

Cirkel



$$\text{Omkreds} = \pi \cdot d$$

$$\text{Areal} = \pi \cdot r^2$$

$$\pi \text{ (pi)} \approx 3,14$$

Der er 360° i en cirkel.

Ligebenet trekant:

To sider er lige lange, og to vinkler er lige store.



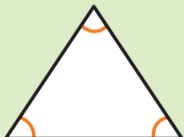
Spidsvinklet trekant:

Alle tre vinkler mindre end 90°.



Ligesidet trekant:

Alle tre sider er lige lange. Hver vinkel er 60°.



Stumpvinklet trekant:

Den ene vinkel større end 90°.



Alle vinkler i en trekant lagt sammen er altid 180°.

Firkanter

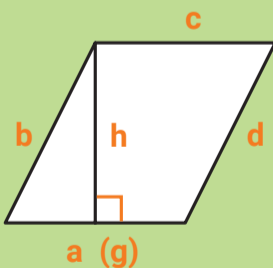


Rektangel:

Alle vinkler er rette (90°). Siderne overfor hinanden er lige lange.

$$\text{Omkreds} = 2 \cdot l + 2 \cdot b$$

$$\text{Areal} = l \cdot b$$

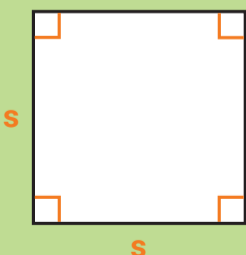


Parallelogram:

Siderne overfor hinanden er lige lange.

$$\text{Omkreds} = a + b + c + d$$

$$\text{Areal} = h \cdot g$$

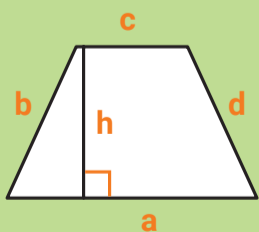


Kvadrat:

Alle vinkler er rette (90°). Alle siderne er lige lange.

$$\text{Omkreds} = s + s + s + s$$

$$\text{Areal} = s \cdot s$$



Trapez:

Mindst ét par sider er parallelle.

$$\text{Omkreds} = a + b + c + d$$

$$\text{Areal} = \frac{1}{2} \cdot h \cdot (a + c)$$

$$\text{eller} = h \cdot (a + c) : 2$$

Regnehieraki

Start med den stærkeste

