

Hvad er matematik? **Cirklens omkreds**

Tankegang

(stille gode spørgsmål)

Hvad er "en omkreds"?

Hvordan kan jeg måle cirkelns omkreds?

Hvordan kan jeg udregne cirkelns omkreds?

Ræsonnere

(en tænkemåde - hvad nu hvis?)

Hvad nu hvis diameteren er 10 cm? Hvor lang er så cirkelns omkreds? Så skal jeg kende formlen $O = 3,14 * d$. Så skal jeg indsætte 10 på d's plads og beregne O.

Symboler

(forstå og afkode symboler og formler)

d = diameter

O = omkreds

$\pi = 3,14$

$O = \pi * d$

$d = O : \pi$

Problem-behandling

(formulere, løse og vurdere et matematisk problem)

$$O = \pi * d$$

$$O = 3,14 * 10 = 31,4$$

dvs. omkredsen er 31,4 cm

Det passer fint!

Kommunikation

(gå i dialog om et matematisk problem)

A: "Når det nu er en cirkel skal vi bruge formlen for cirkelns omkreds?"

B: "Skal vi bruge formlen $O = 2 * \pi * r$ eller

$$O = \pi * d$$

A: "Her er det nemmest med $O = \pi * d$ "

Opstille modeller

(anskueliggøre i et skema)

d	5	10	15	20
O	15,7	31,4	47,1	62,8

Hjælpemidler

(kende, vælge og anvende hjælpemidler)

passer

lommeregner

formelsamling

EXCEL, GeoGebra, WordMat

Repræsentation

(systematisere og fremvise noget på en bestemt måde)

