



## Matematik

# LATHUND

## RÄKNESÄTT

---

### ADDITION - plus

term + term = summa

### SUBTRAKTION - minus

term - term = skillnad (differens)

### MULTIPLIKATION - gånger

faktor • faktor = produkt

### DIVISION - delat

dividend/divisor = kvot

<b>10</b>	20	30	40	50	60	70	80	90	<b>100</b>
<b>9</b>	18	27	36	45	54	63	72	<b>81</b>	90
<b>8</b>	16	24	32	40	48	56	<b>64</b>	72	80
<b>7</b>	14	21	28	35	42	<b>49</b>	56	63	70
<b>6</b>	12	18	24	30	<b>36</b>	42	48	54	60
<b>5</b>	10	15	20	<b>25</b>	30	35	40	45	50
<b>4</b>	8	12	<b>16</b>	20	24	28	32	36	40
<b>3</b>	6	<b>9</b>	12	15	18	21	24	27	30
<b>2</b>	<b>4</b>	6	8	10	12	14	16	18	20
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

# GEOMETRI

## Rektangel

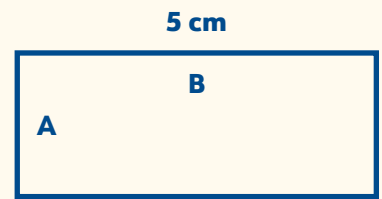
### Area

sida A • sida B = area  
2 cm • 5 cm = 10 cm<sup>2</sup>

### Omkrets

sida A + sida A + sida B + sida B = omkrets  
2 cm + 2 cm + 5 cm + 5 cm = 14 cm

2 cm



## Cirkel

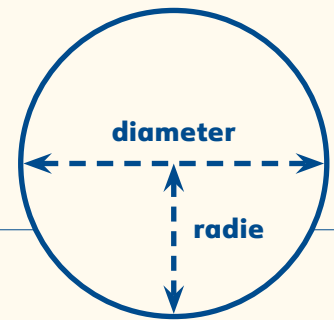
### Area

radie • radie •  $\pi$  = area

### Omkrets

diameter •  $\pi$  = omkrets

$\pi$  = pi  $\approx$  3,14



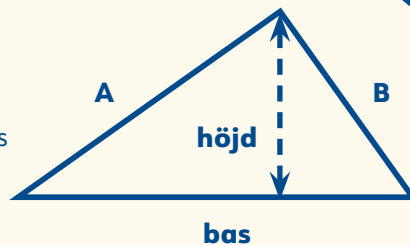
## Triangel

### Area

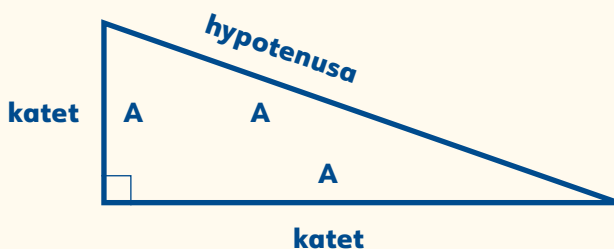
$\frac{\text{bas} \cdot \text{höjd}}{2} = \text{area}$

### Omkrets

bas + sida A + sida B = omkrets



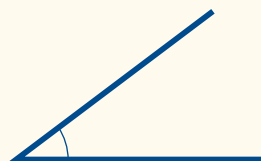
## Pythagoras sats



Rät vinkel = 90°



Spetsig vinkel < 90°

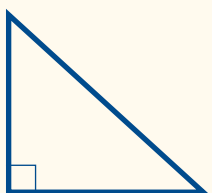


Trubbig vinkel > 90°



Summan av vinklarna i en triangel är 180°.

## Rätvinklig triangel



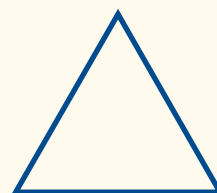
En vinkel är rät = 90°

## Likbent triangel



Två sidor är lika långa.  
Två vinklar är lika stora.

## Liksidig triangel

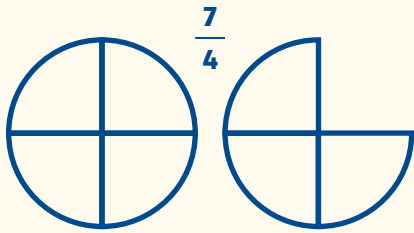


Alla sidor är lika långa.  
Alla vinklar är lika stora.  
Alla vinklar är 60° (60° + 60° + 60° = 180°)

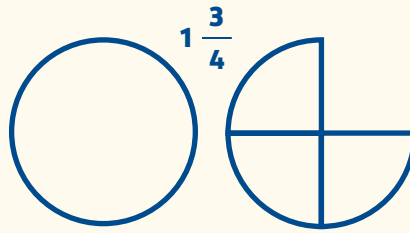
# BRÅK

**5** täljare (taket)  
**8** nämnare (nere, namnet)

## Bråkform



## Blandad form



## Addition - plus

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} = 1 \frac{1}{5}$$

## Subtraktion - minus

$$\frac{7}{3} - \frac{2}{3} = \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$

## Förkorta bråk (dividera - dela täljare och nämnare med samma tal)

$$\frac{5}{15} = \frac{1}{3} \quad \frac{5/5}{15/5} = \frac{1}{3}$$

## Minsta gemensamma nämnare - mgn (nämnaren måste vara lika)

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \quad 2 \cdot 3 = 6 \quad 3 \cdot 2 = 6 \quad \text{minsta gemensamma nämnare} = 6$$

Multiplitera både täljare och nämnare med samma tal:

$$\frac{2 \cdot 2}{2 \cdot 3} + \frac{3 \cdot 1}{3 \cdot 2} = \frac{4}{6} + \frac{3}{6} = \frac{7}{6} = 1 \frac{1}{6}$$