

TEST 1 : TRIGONOMETRI - 50 MINUTTER - UDEN NOGEN HJÆLPEMIDLER

Husk skriv navn og klasse på alle papirer

Opg 1 : Du ligger på stranden. Der er 1 meter hen til din parasol fra toppen af dit hoved. På den anden side af parasollen, i samme retning, er der 9 meter hen til en skrænt. Når du ser op på toppen af skrænten, ligger parasollens top på samme linje. Parasollen er 1,5 meter høj. Tegn skitse og bestem skræntens højde?

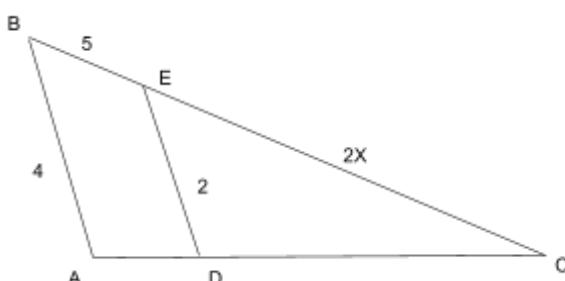
Opg 2 : For en trekant ABC gælder det at $A=90^\circ$, $C=45^\circ$ og $a=2$.
Tegn skitse og find ukendte sider og vinkler.

Opg 3 : For en trekant ABC gælder det at $B=90^\circ$, $A=60^\circ$ og $c=1$.
Tegn skitse og find ukendte sider og vinkler.

Opg 4 : For en trekant ABC gælder det at $B=45^\circ$, $C=30^\circ$ og $c=2$.
Tegn skitse og find ukendte sider og vinkler.

Opg 5 : For en trekant ABC gælder det at $a=\sqrt{13}$, $b=4$ og $c=1$.
Tegn skitse og find vinkel A.

Opg 6 : På nedenstående figur, er ED og BA parallelle. Bestem x.



Opg 7 : Bestem den stump vinkel mellem linjerne $y = x + 2$ og $x = 2$

MINI FORMELSAMLING

eksakte værdier for cos og sin:

v	0°	30°	45°	60°	90°
$\cos(v)$	1	$\sqrt{3}/2$	$1/\sqrt{2}$	$1/2$	0
$\sin(v)$	0	$1/2$	$1/\sqrt{2}$	$\sqrt{3}/2$	1

relationer retvinklet trekant:

$$\sin(v) = \frac{\text{modstående katete}}{\text{hypotenuse}}$$
$$\cos(v) = \frac{\text{hosliggende katete}}{\text{hypotenuse}}$$

cosinusrelationen for vinkel A:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2 \cdot b \cdot c \cdot \cos(A)$$

sinusrelationen:

$$\frac{\sin(A)}{a} = \frac{\sin(B)}{b} = \frac{\sin(C)}{c}$$