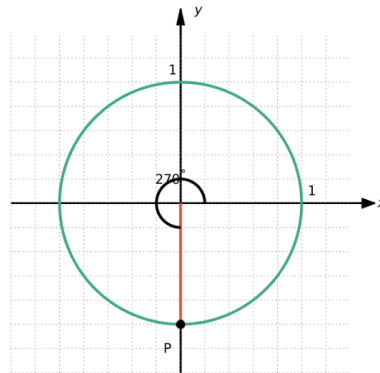


### Opgave 1 (uden Nspire)

Hvad er koordinatsættet til det punkt på enhedscirklen, som er afbilledet på figuren?



### Opgave 2 (uden Nspire)

Er det sandt at  $\cos(179) \approx -1$  ?

### Opgave 3 (uden Nspire)

Er det sandt at  $\sin(54) \approx 0,2$  ?

### Opgave 4 (uden Nspire)

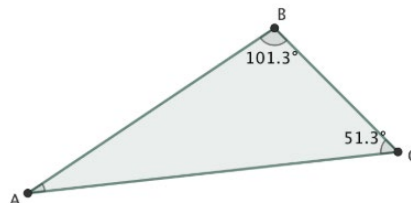
Hvad er arealet af en retvinklet trekant, hvor den korte katete er 9 cm og den lange katete er 12 cm?

### Opgave 5 (uden Nspire)

I en trekant  $GTR$  er  $\angle G = 24^\circ$  og  $\angle T = 115^\circ$ . Bestem vinkel  $R$ .

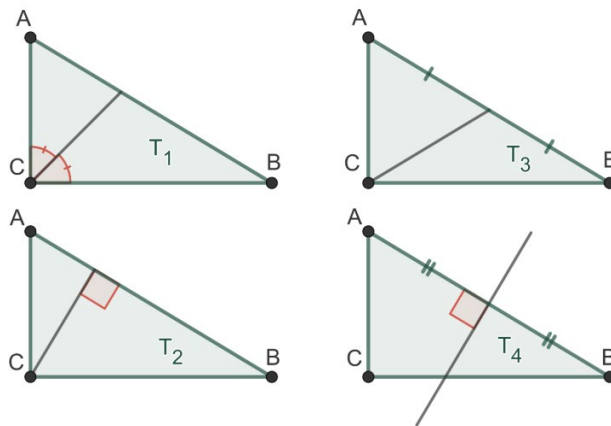
### Opgave 6 (uden Nspire)

Beregn  $\angle A$  i trekanten på figuren.



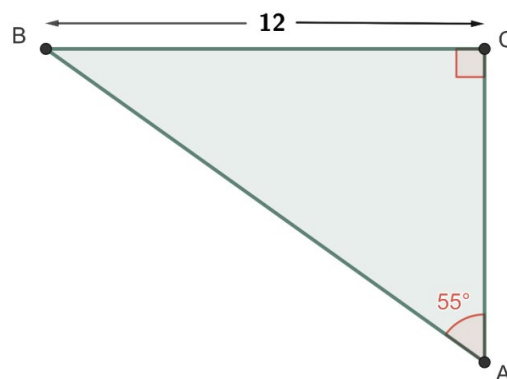
Opgave 7 (uden Nspire)

På hvilken af følgende trekanter er der tegnet en median fra punktet  $C$ ?



Opgave 8

Nedenunder ses en retvinklet trekant. Bestem  $|AB|$ .



Opgave 9

Bestem ved at bruge Nspire værdien  $\tan(82^\circ)$ .

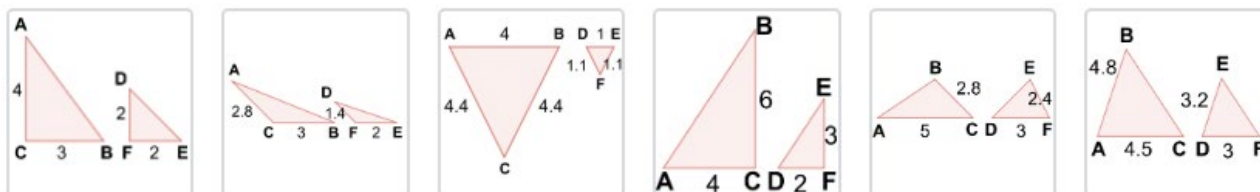
Opgave 10 (uden Nspire)

Hvad kaldes en trekant når alle vinkler er lige store?

Opgave 11 (uden Nspire)

På hvert billede ses to trekanter.

Hvilke af parrene er ensvinklede?



Opgave 12 (uden Nspire)

Hvad er sinus til  $0^\circ$ ?

Opgave 13

For en vinkel  $v$  mellem  $0^\circ$  og  $90^\circ$  gælder det, at  $\sin(v) = 0,567$ .

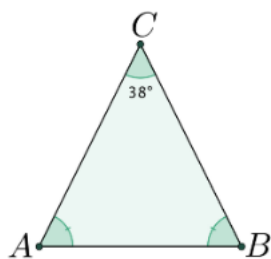
Bestem  $v$ .

Opgave 14 (uden Nspire)

Vinkel  $C$  i trekant  $ABC$  er  $46^\circ$ , og linjen gennem  $C$  er en vinkelhalveringslinje. Hvor stor er vinkel  $D$  i trekant  $BCD$ ?

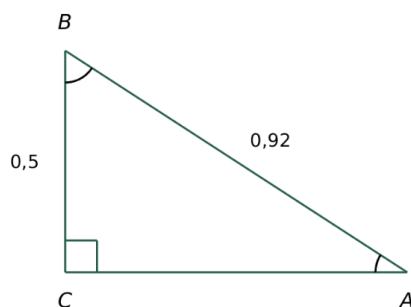
Opgave 15 (uden Nspire)

Figuren viser en ligebenet trekant  $ABC$ . Hvor stor er  $\angle A$  og  $\angle B$ ?



Opgave 16 (Nspire skal bruges)

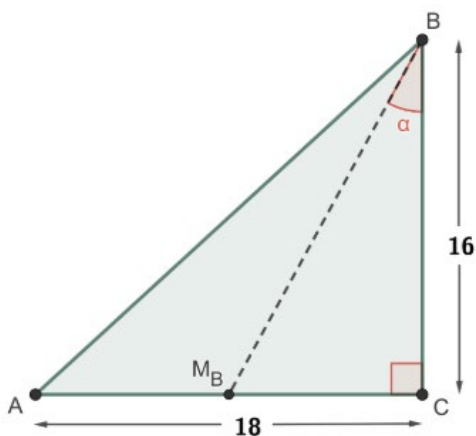
På illustrationen ses en retvinklet trekant, hvor nogle sider er kendte. Bestem vinkel  $\angle A$ .



Opgave 17

Nedenunder er en retvinklet trekant indtegnet med nogle tilhørende mål. Medianen fra  $\angle B$  er derudover også indtegnet.

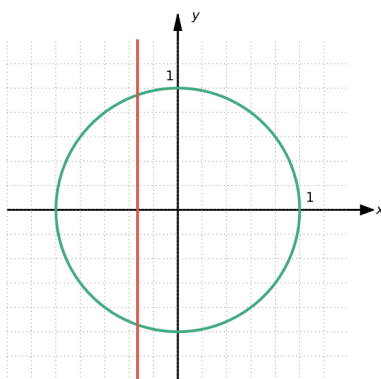
Bestem  $\angle \alpha$ .



Opgave 18 (uden Nspire)

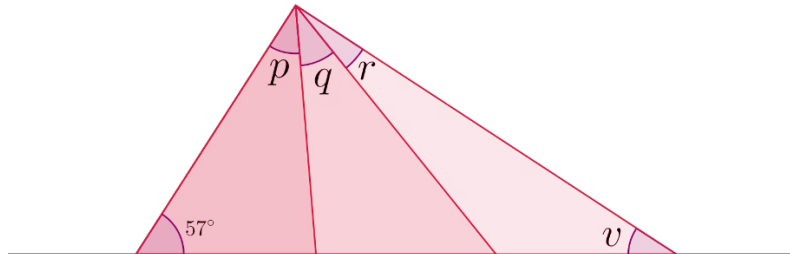
Cosinus til en vinkel  $v$  er  $-0,33$ . Hvad gælder der om vinklen?

Vinklen er mellem ... og ...



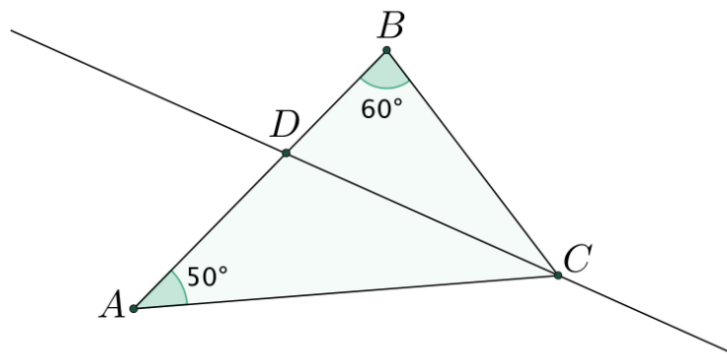
Opgave 19 (uden Nspire)

Figuren viser tre trekanter, der ligger på samme rette linje. Bestem størrelsen af vinklen  $v$ , når  $p=36,4^\circ$ ,  $q=34,8^\circ$ ,  $r=19^\circ$ .



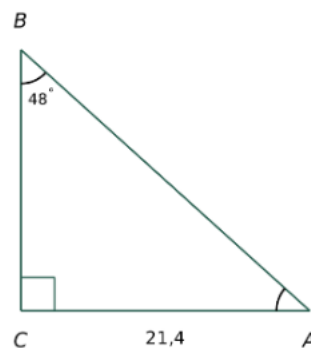
Opgave 20 (uden Nspire)

Linjen mellem  $C$  og  $D$  er vinkel  $C$ 's halveringslinje. Beregn  $\angle CDA$ .



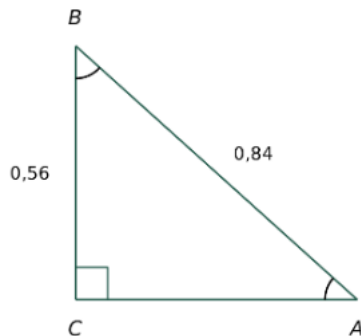
Opgave 21

Figuren viser en retvinklet trekant  $ABC$ , hvor nogle vinkler og sider er angivet. Bestem længden af siden  $BC$ .



### Opgave 22

Bestem vinklen  $B$  i denne trekant.



### Opgave 23

Et højhus på 100 meter kaster en skygge på 153 meter. Bestem på baggrund af disse oplysninger, hvor mange grader solen står over horisonten.

### Opgave 24

Løs ligningen  $\sin(v) = 0,25$ , hvor  $v$  er mellem  $0^\circ$  og  $360^\circ$ .

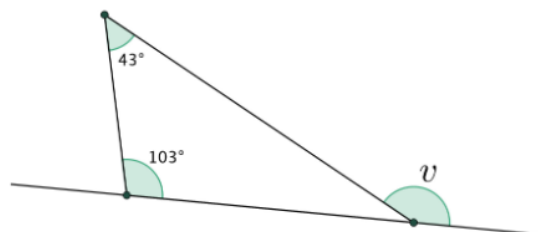
(Tænk over, at der kan være mere end en løsning.)

### Opgave 25 (uden Nspire)

Givet oplysningen at  $\cos(80^\circ) = 0,17$ , hvad er da  $\cos(100^\circ)$ ?

### Opgave 26 (uden Nspire)

Figuren viser en trekant med to kendte vinkler. Bestem ved beregning værdien af vinklen  $v$ .

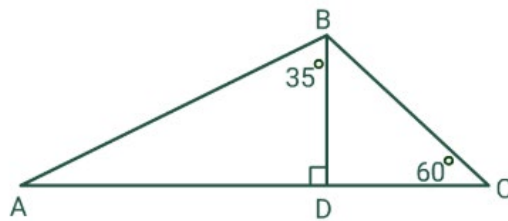


### Opgave 27

I en trekant  $DEF$  er  $F = 90^\circ$ ,  $e = 5,6$  og  $f = 7,4$ . Bestem vinkel  $D$  ved at bruge Nspire.

Opgave 28

Benyt nedenstående figur og bestem summen af vinklerne  $\angle BAD$  og  $\angle CBD$ .



Opgave 29

Nedenfor ses enhedscirklen. Aflæs værdien af  $\tan(20^\circ)$  så godt om muligt.

