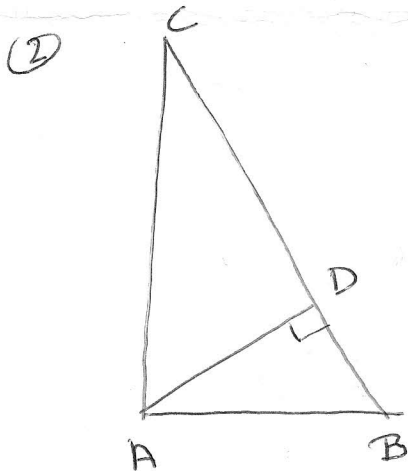
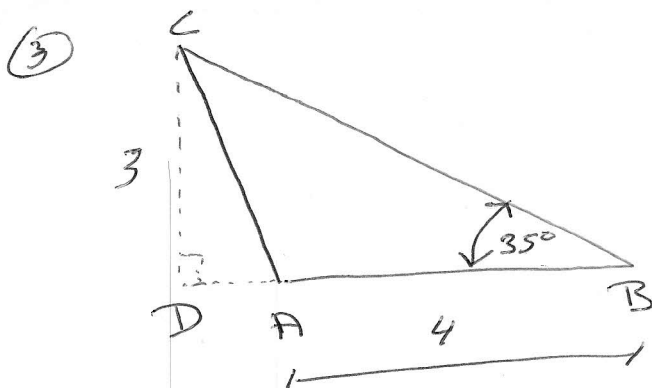


Bereken de lengte:  
AB en AC



Bereken:  
a)  $\sin \angle ABD$ , als  $AC=3$  en  $BC=4$   
 $\cos \angle ABD$ , als  $AB=2$  en  $AC=7$   
 $\tan \angle ABD$ , als  $AB=9$  en  $AD=4$   
 $\angle DAB$ , als  $AB=7$  en  $BC=12$   
 $\angle ABD$ , als  $DB=3$  en  $AB=5$

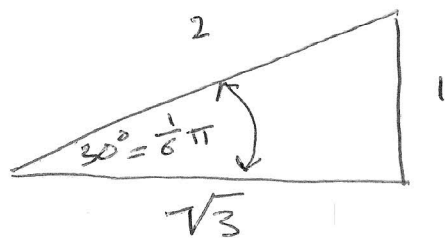


Bereken:  
BD  
 $\angle BAC$   
BC

④

$\pi \text{ rad} =$	$30^\circ =$	rad
$\frac{1}{3} \pi \text{ rad} =$	$90^\circ =$	rad
$\frac{2}{3} \pi \text{ rad} =$	$120^\circ =$	rad
$\frac{1}{6} \pi \text{ rad} =$	$150^\circ =$	rad
$1 \frac{1}{6} \pi \text{ rad} =$	$240^\circ =$	rad.

⑤



gevraagd:  
De exacte uitkomst  
van  $\sin \frac{1}{6}\pi$

⑥ Bereken de sin, cos en tan van de in de tabel aangegeven hoeken exact.

hoek	sin	cos	tan
0			
$\frac{1}{6}\pi$			
$\frac{1}{4}\pi$			
$\frac{1}{3}\pi$			
$\frac{1}{2}\pi$			

⑦

$$\sin \alpha = \cos(90^\circ - \alpha)$$

$$\cos \alpha = \sin(90^\circ - \alpha)$$

$$\sin(10^\circ) =$$

$$\cos(80^\circ) =$$

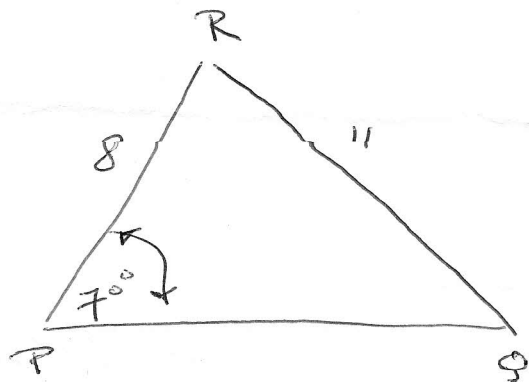
$$\sin(23^\circ) =$$

$$\cos(67^\circ) =$$

$$\sin(35^\circ) =$$

$$\cos(55^\circ) =$$

⑧



Bereken:  
TQ.

9

$t$	$\frac{1}{6}\pi$	$\frac{1}{4}\pi$	$\frac{1}{3}\pi$	$\frac{1}{2}\pi$
$\sin^2 t$	0,25	0,5	0,75	1
$\cos^2 t$	0,75	0,5	0,25	0
$\cos 2t$	0,5	0	-0,5	-1

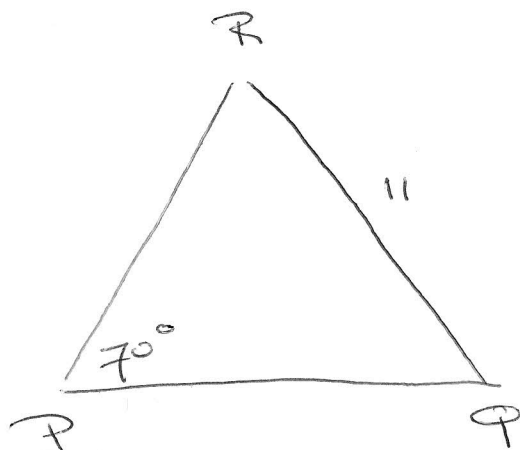
Geef een verband aan tussen  $\sin^2 t$ ,  $\cos^2 t$  en  $\cos 2t$

10

$t$	$\frac{1}{6}\pi$	$\frac{1}{4}\pi$	$\frac{1}{3}\pi$	$\frac{1}{2}\pi$
$\sin t$	0,5	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1
$\cos t$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	0,5	0
$\sin 2t$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	0

Geef een verband aan tussen  $\sin t$ ,  $\cos t$  en  $\sin 2t$

11



Bereken met de sinusregel

$PQ$  en  $PR$

$\angle R$  en  $\angle Q$ .

(12) Bepaal de oplossingsverzameling van de vergelijking:

$$\sqrt{2} \sin x = \frac{1}{2} \cos 2x$$

Tip: Maak gebruik van de formules van de dubbele hoeken die je afgeleid hebt uit opgave 9 en 10

(13) Herleid:

$$\frac{\sin d + \sin 2d}{1 + \cos d + \cos 2d}$$

(14) Toon aan:

$$\frac{1 - \cos \beta}{1 - \cos^2 \frac{1}{2} \beta} = 2$$