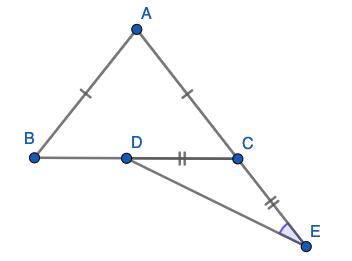
# EE.PK.2010TEST.7.6

Uz vienādsānu trijstūra pamata izvēlas punktu , bet uz malas pagarinājuma aiz punkta izvēlas punktu tā, lai . Atrast , ja .



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

* Answer:80

## Ieteikums

Var izteikt vispirms , tad tā blakusleņķi .

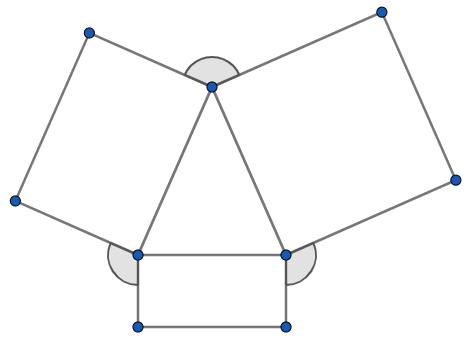
## Atrisinājums

Trijstūra leņķu summa ir un divi no tā leņķiem ir . Tāpēc .

Blakusleņķis . Atkārtojam līdzīgu spriedumu vienādsānu trijstūrim , kam viens leņķis pie pamata ir . Arī otrs leņķis pie pamata un leņķis pie virsotnes: .

# EE.PK.2010TEST.8.6

No vienādsānu trijstūra uz ārpusi konstruēti taisnstūri. Aprēķināt to leņķu lielumu summu, kas apzīmēti ar lociņiem.



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķu summu grādos.*

* Answer:360

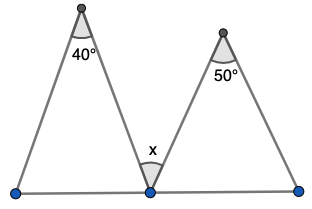
## Atrisinājums

Trijstūra iekšējos leņķus apzīmējam ar , un .  
Divi no leņķiem, kas apzīmēti ar lociņu ir .  
Pie virsotnes ar lociņu apzīmētais leņķis ir .

Tāpēc visu trīs leņķu summa:  
.

# EE.PK.2011TEST.7.7

Zīmējumā attēloti divi vienādsānu trijstūri, kuriem leņķi pie virsotnes ir attiecīgi un , un kuru pamati ir uz vienas taisnes. Aprēķināt leņķi .



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

* Answer:45

## Ieteikums

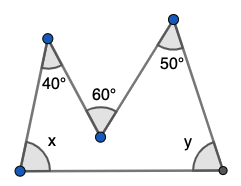
Var vispirms izteikt leņķus abās pusēs leņķim .

## Atrisinājums

Leņķi pie vienādsānu trijstūru pamata ir attiecīgi un .  
Iegūstam, ka .

# EE.PK.2011TEST.9.7

Aprēķināt leņķu lielumu summu, kas zīmējumā apzīmēti ar un .



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķu summu grādos.*

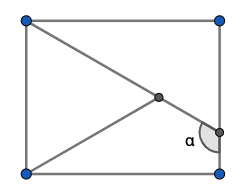
* Answer:150

## Atrisinājums

Zīmējumā dots ieliekts piecstūris. Leņķis, kas papildina   
līdz pilnam leņķim ir . Tā kā piecstūra iekšējo leņķu summa ir , tad iegūstam vienādojumu:  
.  
.

# EE.PK.2012TEST.7.8

Uz vienas no taisnstūra malām konstruēts vienādmalu trijstūris. Vienu no šī trijstūra malām pagarināja, kā parādīts zīmējumā. Atrast platā leņķa lielumu, kas rodas starp trijstūra pagarināto malu un taisnstūra malu.



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

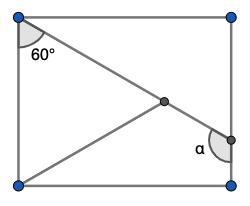
* Answer:120

## Ieteikums

Vienādmalu trijstūra iekšējie leņķi ir . Leņķi var ar to izteikt.

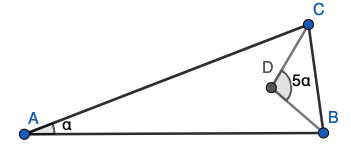
## Atrisinājums

Taisnstūrī pretējās malas ir paralēlas, tāpēc iekšējo vienpusleņķu summa .  
Iegūstam, ka .



# EE.PK.2012TEST.8.6

Atrast lielumu , ja un ir šī trijstūra iekšējo leņķu bisektrises, un lielums ir .



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

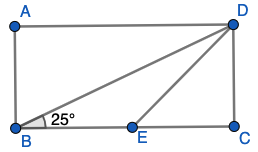
* Answer:20

## Atrisinājums

Trijstūra iekšējo leņķu summa ir tāpēc , bet summa ir divreiz lielāka - tātad .  
 (trijstūra iekšējo leņķu summa). Tāpēc un .

# EE.PK.2013TEST.8.6

Dots taisnstūris , kurā . Uz malas izvēlas punktu tā, lai . Atrast leņķa lielumu.



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

* Answer:20

## Ieteikums

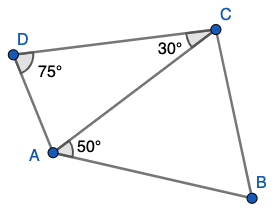
Vispirms izsaka , tad izmanto trijstūra iekšējo leņķu summu.

## Atrisinājums

, jo tas ir leņķis vienādsānu taisnleņķa trijstūrī . Tāpēc tā blakusleņķis .  
Trijstūrī divi leņķi jau ir zināmi (attiecīgi un ). Tādēļ trešais leņķis ir .

# EE.PK.2014TEST.7.8

Zīmējumā attēlotajā četrstūrī . Atrast leņķa lielumu.



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

* Answer:65

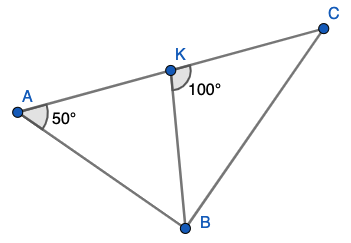
## Atrisinājums

Trijstūrī trešais leņķis ir . Tāpēc trijstūris ir vienādsānu un . Zināms arī, ka .

Tādēļ un arī trijstūris ir vienādsānu. Tāpēc .

# EE.PK.2014TEST.8.7

ir taisnleņķa trijstūris, . Punkts atrodas uz hipotenūzas un . Atrast malas garumu.



*Ierakstīt veselu skaitli - malas garumu centimetros.*

* Atbilde:30

## Ieteikums

Izsakot leņķus, var pamanīt vienādsānu trijstūrus. Un tad izmantot tajos malu vienādības.

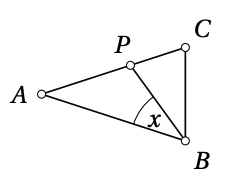
## Atrisinājums

Tā kā ir taisnleņķa trijstūris, tad .  
Trijstūrī izsakām trešo leņķi, jo divi leņķi ir zināmi:  
. Tādēļ ir vienādsānu trijstūris un .

. Tādēļ arī trijstūris ir vienādsānu un . Iegūstam, ka centimetri.

# EE.PK.2015TEST.7.6

Trijstūrī malu un garumi ir vienādi un . Uz malas atzīmēja punktu tā, lai nogriežņi un būtu vienādi. Aprēķināt ar apzīmēto leņķi.



*Ierakstīt veselu skaitli - leņķa lielumu grādos.*

* Atbilde:30

## Atrisinājums

Tā kā ir vienādsānu trijstūris, tad un .

Vienādsānu trijstūrī . Trijstūra iekšējo leņķu summa (zaļie lociņi zīmējumā) un .

