

MATEMATIIKAN SANASTO

SUOMI - SOMALI - SUOMI

ERAY BIXIN XISAABED

FINLAND - SOMALI - FINLAND

Opetushallitus
Guddoonka waxbarashada

1999

Sanaston käyttäjälle

Opetushallitus on tuottanut tämän sanaston tukemaan niiden oppilaiden opiskelua, joiden äidinkieli on somali.

Sanasto on tarkoitettu apuneuvoksi matematiikan terminologian ja käsitteiden selvittämiseksi lähinnä peruskoulussa ja lukiossa.

Sanaston loppuun on koottu matemaattiset merkit ja lyhenteet sekä keskeisimmät peruskäsitteet.

Sanaston on kääntänyt insinööri Osman Haji Abdillahi. Piirrookset on tehnyt Sofia Abdillahi.

Opetushallitus ottaa mielellään vastaan sanaston kehittämis ehdotuksia.

Eray bixin la isticmaalayo

Guddoonka waxbarashada waxuu idin diyaar gareeyay eray bixin lagu caawinayo ardayda wax barata oo ay luqadoda hooyo tahay soomali.

Eray bixinta waxaa lagu faahfaahinayaa luqado kala duwan iyo maadooyin kala duwan.

Eray bixintani waxaa loogu tala galay inay ka caawinto ardayda dugsiyada hoose-dhexe iyo kan sareya dhigta erayada xisaabta iyo fahamka halinteeda.

Tarjumadda waxaa mas' uul ka ah inj. Osman Haji Abdillahi. Sawirada waxaa sawirtay Sofia Abdillahi.

Guddoonka waxbarashada waxuu diyaar u yahay in uu qaato fikradaha lagu hormarinayo ery bixinta.

F.G.

Erayada fafahin dheraadka leh ka eeg bogagga dambe.

SUOMI-SOMALI SANASTO
ERAY BIXIN FINLAND-SOMALI

A

aaltosulut	calaamad loo isticmaalo xisaabaha sidan ayaa loo qoraa { }
aari	aar - qiyaas dhulka lagu cabbiro
akseli	xariiq xudun ama xariiqda X iyo Y
alaindeksi	tilmaan hoose, lagu kala saaro tiro xisaab kala duwan
alkio	qayb ka mid ah shey, curiye, in yar
alkuluku	waa tiro ayada isu qeybsanto, 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13...
alkutekijä	isir kowaad, cunsur
allekkainlasku	xisaab marka looga shaqeynayo warqad
allekkainasettelu	habka isku daridda iyo kala gooynta
arviointilaskenta	qiyaas ahaan ama aad ugu dhow
arvo	qiime, qiimayn, sida badhka, mugga
arvojoukko	qiimayn dhoowr shey kala duwan
aste	darajo leh kor iyo hoos, digrii
astelevy	cabbire xagal
asteluku	cadadda, tirada darajada
avaruusgeometria	bilawga qaybta giometriyada

B

binomi	xisaab ka kooban laba xubnood, sida $(3x+7)$
--------	---

binomin neliö

xisaab laba xubnood jibbar
ah, sida $(3x+7)^2$

C

celsius -aste, °C

darajada selsia

D

deka-

deka

dekalitra, dal

dekaliter

desi-

desi

desilitra, dl

desiliter

desimaaliluku

tiro jajab tobanle

desimaalimuoto

nooc jajab tobanle

desimaalipilkku

dhibic tobanle, (3,28)

desimetri, dm

desimitir

diagrammi

diagram (jaantus),

taswiir waxlagu fasirayo

E

edellinen

xubnaha hore

ehdollinen yhtälö

is-le'eg (isrey) sharuud ku
xiran

ehdoton yhtälö

is-le'eg sharuud laheen

eksponentti

jibbar (tiro tiro dulsaaran)

epämurtoluku

jajab aan hagaagsanayn

epätosi

been, khalad

epäyhtälö

is-le'eg aan sinayn

eri suuri kuin

cadad kala duwan sida

eriniminen

jajab hooseeyaha kala duwan
sida $(3/2+4/7-2/5)$

erisivuinen

dhinacyo, geeso kala duwan

erotus

farqi (ka la duwanaansho)

etumerkki

calaamada (astaan) hore

F

funktio

fansar, waa shey ku xiran shey kale isbadal-kiisa, ama ku xirnaashaha Y ay ku xirantahay isbadalka cusub u samaynayo X (funsio)

G

graafinen esitys

sawirka graafka ah

H

hahasulkeet

calaamad loo isticmaalo xisaabta[]

halkaisija
harppi

dhexroor ama diameter cabire, wareega, kobaabin, goob

hehtaari, ha
hehtolitra, hl
histogrammi

hegtar ama 100m · 100m
hehtoliter
histogram-ka eeg bogga ugu dambeeyo

hyperbeli

hiberbola-eeg bogga ugu dambeeyo

hypotenuusa

shakaal

I

identtinen yhtälö
irrationaaliluvut
itseisarvo

is le'eg isku mid ah
tiro aan macquul aheen
tiro jirto |a| ama marka a laheen calaamada (-) ka goonta ah

J

jaettava

tiro u qaybsanto tiro kale haraa la'aan

jaettuna

qaybsame (tirada loo qaybinayo)

jakaa	qaybin
jakaja	tirada la qaybinayo
jakaminen annetussa suhteessa	qaybin si loo helo xiriirka ka dhaxeeyo
jako menee tasan	qaybin haraa la´aan
jakojäännös	haraa
jakokulmassa jako	qaybin xagal qayb
jakolasku	qaybin (kala qaybsanaan)
jakso	muddo, xilli
jana	xariiq, gabal ah toosan
jaollinen	u qaybsami karaa
jaoton	uma qaybsami karo
joukko	diyaarin (si diyaar looga dhigo xubnaha farahabadan isku astaanta ah)
juuri	xidid
juurrettava	xisabta xididka ku dhexjirto
jälkimmäinen jäsen	xubnaha soo socda
jänne	xariiqin isku xirto labo xaglood oo xoodan
järjestetty lukupari	tirooyin laman ah ee nidaamsan
järjestysluku	tirada mesha aga jirto tiro taxan (sida kowaad, labbaad)

K

kaaren pituus	dhirirka wax u eg qaanso
kaari	qaanso la moodo
kaarisulkeet	furan iyo bil fur xiran ()
kaava	xeer
kahden suureen vertaaminen	is bar-bar dhig laba cadad, ama tiro
kaksoisepäyhtälö	laba is le´eg sinayn
kanta	salka
kantaluku	salkatirada, tirada hoose
kappale	oo dhan (aan kala-go´ lahayn)
karaatti	karat (cabir dhemanka lagu qiyaaso)

karkotusvuosi	wa marka bisha febrayo tahay 29
kartio	masawir geometri ah (sida shey afka hor dhuuban, salkaana goob ka ah), eeg boga -dambe
kartta	khariidad, maab
kateetti	dhinacyo
kellonaika	wakhtiga saacadda
kerrannaisyksikkö	tiro lagu dhufanayo tiro kale
kerroin	horgale
kerrottava	ku dhace dhufasho
kertaa	goor, jeer
kertoa	isku dhufasho
kertoja	cadad lagu dhufanayo cadad kale
kertolasku	isku dhufasho
kertoma	wa isku dhufasho 1 ilaa n sida $5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$
kertomerkki	calaamadda, astaanta isku dhufashada
kertotaulu	tabelo, jadwalka isku dhufashada
keskiarvo	helidda tiro dhexdhexaad ah
keskijana	mediana - xariiq ka soo baxdo geeska kore ee 3 geeslaha, kala qaybiso dhinaca ka soo hor jeeda geeska
keskimmäiset jäsenet	xubnaha dhexe
keskinormaali	normalis-ka eeg fasiraadda bogga ugu dambeeyo
keskipiste	dhibicda dhexda ku taal
keskuskulma	xagasha dhexda ku taal
kierto pisteen ympäri	ku meeyraysi dhibicda dhexe
kilogramma, kg	kilogram
kilolitra, kl	kiloliter
kokonaisluku	is gudubka laba xariiq, marka xagashooda tahay 90 darajo (berbendikolar)
kolmio	sadax geesle

koordinaatisto	kordinatiyada (shaxda laga helo meesha sheygu ku sugan yahay)
korkeus	taag, joog
korko	dulsaar
korkoa korolle	faaiido dulsaar
korkoprosentti	tirada (cadada) dulsaarka
kulma	xagal
kupera (kulma)	xagal-kor eegeyso
kulmakerroin	hor gale xagal
kurssi	qiimaha u marayo lacagta adag
kuukausi, kk	bil
kuutio	lix-geesle (lix-dhinacle), saddex jibbaar
kuutiometri, m ³	mitir saddex jibbaar ah m ³
kuutiosenttimetri, cm ³	sentimitir saddex jibbaar ah cm ³
kuvaaja	graafik (hab xisaabeed xariiqo lagu muujinayo)
kymmenet	dhowr tobnad
kymmenjärjestelmä	nidaamka tobanleyda
kymmenpotenssimuoto	tirada toban kor saaran
kymmenentuhatta	toban kun
kärki	bilawga xagasha
käänteisluku	tiro dadban (aan toos is kugu xirneen) $y = k \cdot x$
kääntäen verrannollinen	tiro isu dhigmata, isla markaana, markii mid bato midka kale yaraanayo

L

laina-aika	muddada deeyn bixinta
laina	deeyn
laskea	xisaabin (dhiraan dhirin)

laskeva suora	hoos u dhac (hoos u dhig toos ah), xariiq hoos u dhaceyso
laskin	makiinadda wax lagu xisaabiyo
laskutoimitus	fal (xisaabinta), xalin
lause	aragti-xisaabeed oo sabab lagu caddayn karo run- ahaanteeda
lauseke	weedh
laventaa	kordhin (saideen)
leikkaaja	secand (eeg bogga ugu dambeeyo)
leikkaus	jarid, gooyn
leikkaussuora	xariiq, wax ka goinayso
lieriö	dhudhubo
likiarvo	micno u dhow
likimain yhtä suuri kuin	aad u badan ugu dhow sida
litra	liter
luku	tiro, cadad
lukuarvo	weedh tiro (cadad)
lukupari	tiro lamaan
lukusuora	tirada lainka (xariiqda toosan)
lukuyksikkö	tiro haleedka ah (cadad hal ah)
luonnolliset luvut	tiro caadi ah
lävistäjä	diagonal, janjeer (babcan)

M

mallikuvio	nooca sawirka ama modelka sawirka
markka	marka wa magac lacag
massa	cuf
mediaani	waa kala bare dhinac ka soo baxa, gees xagal
mega-	mega
metri, m	mitir
miinus	ka goin (-1)

mikro-	aad u yar
millilitra, ml	milliliter
millimetri, mm	millimitir
minuutti, min	daqiiqad
mitata	cabiraad
mittakaava	badiye-yareeye tiro cabir ah (scale)
mittayksikkö	cadad cabiraad (wax lagu cabiyo)
monikerta	dhowr-jeer ah
monikulmio	xagalo badane
monomi	tiro hal ah (xubin)
moodi	xalin helitaanka, hab doorasho
muistinumero	tirada madaxa lagu xasuusto
murtolauseke	tiro jajab ah ee xariirto
murtoluku	jajab
muuttuja	cadadyada joogtada aheen (isbadala,badalma)
määrittelyjoukko	helidda habka isku nidaaminta xirmo xisaab ah

N

negatiivinen	calaamadda kala gooynta ama tiro ay la socoto (-)
nelikulmio	afar xagale
neliö	afar geesle
neliödesimetri, dm ²	desimitir laba jibaaran
neliöjuuri	xidid
neliökilometri, km ²	kilomitir laba laab ah
neliömetri, m ²	mitir laba laab ah
neliömillimetri, mm ²	millimitir laba laab ah
neliösenttimetri, cm ²	sentimitir laba laab ah
neljäkäs	afar xagale (rombo)
neljäsosa	rubac (afar meelood meel)
nimittäjä	tirada loo qeybinayo
nollakulma	xagal ebber (waa marka ay dhibic tahay)

normaali	laba xariiq jiif iyo toos is ku dhacooda sammeyaan xagal 90°
nouseva	kordhin, siyaado
numero	tiro hal god ah (lambar 0-9)
nuoli	gamuun-faladh

O

origo	bilawga ama meesha iska gooyaan X-Y
osajoukko	nidaam qaybin
osamäärä	tirada soo baxda marka la isu qeybiyo laba tiro
ositusjako	qaybin qeyb-qeyb
osoittaja	tirada la qaybinayo

P

paikkajärjestelmä	waa hab meeleen tiro xisaab dhoowr ah
paino	culees
pallo	kubad u eg
parillinen (2,4,6,8,10,12,14,...)	tiro dhan (2,4,6,8,10,12,...)
pariton (1,3,5,7,9,11,13,15,...)	tiro kissi ah (1,3,5,7,9,11,...)
peilaus	hummaag , sida sawirkaaga uu hummaagiisu biyo ama muraayad kaaga dhexmuuqdo)
perusyksikkö	bilaw kowaad
pienempi kuin	in ka sii yar sida
pienin yhteinen jaettava	dhufsane yare wadaaga
= pyj	= DYW
piiri	wareegga kore ee meel xadidan (ama xuduud leh)
pinta-ala	wareega fadhigiisa gudaha (inta fadhigiisa yahay sheyga)

piste	dhibic
pituus	dhirir
plus	wadar (ku darid)
pohjapiirros	qorshaha, sawir
polynomi	xubno badan
positiivinen	hagaag ah
potenssi	awood
promille (‰)	kunley
prosentti (%)	boqoleyda
prosenttiarvo	boqolkiiba
prosenttikerroin	horgale boqoley
prosenttiluku	tiro boqoley
prosenttiyksikkö	cadad boqoley (sida 1%, 15%)
puolisuora	xariiqin dhan ka xiran
puolisuunnikas	bar-baroole (eeg bogga dambe)
puolittaja (kulman)	xariiq kala qeybiso xagal (sadex geeslaha)
puolittaminen	u qaybin labo dhinac
pylväsdiagrammi	diagram (eeg bogga dambe)
pyöristää	tiro la soo koobayo (3,87 waxaa loo qori karaa 4)
pääoma	hanti
päässäalasku	xisaabta madaxa looga shaqaynayo
päättymätön	xad laheen
päättävä	xad leh (xadaysan)

R

rationaaliluku	tiro dhan,jajab, ee macquul ah
ratkaista	xalin (xal u raadin)
reaaliluku	tiro jirto ama run ah
ristiin kertominen	isku dhufasho is gudub ah
ristikulma	xaglo is ka soo horjeedo (sida laba xariiq is gudbayo)

S

sadat	boqolaal
samankantainen	salka, as'aaska, is ku midka ah
samankeskinen	kulan leh (bar kulan ah)
samankohtainen	isu dhigmayaal is le'eg marka ay sax yahiin
	1) $(x+y=xy, \text{ haddii } x=2; y=2, \text{ marka ayaa la yiraah})$
	2) $5(a+b)=5a+5b; a \cdot 1=a$
samanmerkkinen	isku calaama ah
samanmuotoiset	tiro kala duwan inta is leh
samanniminen	hal makacaabid leh
samansäteinen	wada leh hal gacan wareeg sameeye
segmentti	gabal (qeyb xariiq)
sekantti	sekant ($1/\sin$)
sektori	qayb, aag
sektoridiagrammi	diagram lagu muujinayo qayb ama aag
sekunti, s	il-biriqsi
senttilitra, cl ²	sentiliter
senttimetri, cm	sentimitir
sieventää	fududeen (dhoowr jeer qeybin ilaa u ka yaraado)
siirtäminen	guurin (wareejin xagal)
sisältöjako	qeybin inta u qaybsamo
sivu	bog (warqadaha buugga ka koobmo)
sivuaja (tangenti)	tanjent
suhde	isu dhig (2:3, laba ka saddex)
sulkeet / sulut	calaamadaha xisaabta { [()] }
	ee loo, isticmaalo
summa	wadar
summamuoto	wadar ahaan
suora	xariiq toosan
suora kulma	xagal toosan (90°)
suoraan verrannollinen	sitoosan isu dhigma
suorakulmainen kolmio	sadax geesle xagal toosan leh (90°)

suorakulmio	laydi
supistaa	yareen-dhimid
suunnikas	afar geesle dhinacyadiisu qalooc yahiin, kor iyo hoosna simman
suure	cadad
suurempi kuin	in ka badan sida
symmetria	laba shey la'is bar-bar dhigo is la eg
suurin yhteinen tekijä	dhufsane weeyne wadaaga
= syt	= (DH WW)
säde	radius-gacan
särmiö	u eg dhudhubo, salkana geesoole ka ah
särmä	gees, qar, sida faraqyo u yeelid
säännöllinen monikulmio	xagala badane sax ah

T

tahko	waji, aragga hore
tasakylkinen	sadax xagale laba da dhinac is la egyahiin
tasasivuinen	sadax xagale sadax dhinac is la egyahiin
tasogeometria	qorshaha (sawir), dhulka, ama dhismo, giometri ah
tasopinta	qorshaha sagxada (dusha kore)
taulukkoesitys	lagu fasirayo hal jadwal (tabelo)
termi	wakhti, xili
terävä kulma	xagal dhuuban (ka yar 90°)
teräväkulmainen	sadax geesle xagla dhuuban
tilastotiede	tirakoob (istatistika)
tilavuus	mug (sheyga inta uu qaado)
todennäköisyys	ixtimal (dhici kara, suurogal ah)
toisensa leikkaavat suorat	xariiqyo toos isna gooynaayo

tosi	jira, run ah
totuusarvo	cadado jiro
trinomi	sadex xubno ah
tuhannet	kumanyaal
tulo	waxa soo baxo (product), j awab
tulomuoto	nooca jawaabta
tuntematon	qarsoon (la aqoon)
tunti	saacad
tylppä kulma	xagal fidsan (ka badan 90°)
tylppäkulmainen	sadax geesle xagal fidsan leh (ka badan 90°)
tyyppi-arvo	cadadyo isku nooc ah
täysikulma	xagal buuxda (sida 360°)

U

ulottuvuus	cabir dhan kasto ah (sida, dhirirka, jooga iyo...)
umpinainen pinta	sagxad xiran

V

vaihteluväli	laba tiro is badalay inta u dhaxeyso
vaippa	dusha degaanka ku fadhiyo (surface area)
vakiotermi	cadad joogta ah, aan is badaleen (constant)
vastaluku	cadad lid is ku ah
vastapolynomi	xubno badane lid isku ah
vastainen	lid isu ah
vastaus	jawaab
vastinkulmat	xaglo isu dhigmo
vastinpisteet	dhibicyo isu dhigmo
vastinsivut	dhinacyo isu dhigmo

verranto	u dhigma (markii loo dhigo qaybaha kale)
vertailla	isu qiyaasid (is bar-bar dhigid)
vetomitat	cabiridda mugga
viereinen	kala duwan
vieruskulma	xaglo kala duwan
viikko, vk	todobaad
vino kulma	xaglo isku naban (is dhinacyaal)
vinoneliö	afar geesle (rombo)
virhe	khalad
vuorokausi, d	maalin iyo harbeen (24 saac)
vuosi, a	sanad
vähenevä	yaranayo markasto (tirada hoos u yaraaneyso, u dhaceeso)
vähennettävä	la yareeyay
vähennyslasku	kala gooyn, (ka jar, xisaab looga shaqaynayo)
vähennyslaskulauseke	muujinta ka gooynta (xisaabta ka jarta ah)
vähentäjä	tirada wax laga jarayo
X	
x -akseli	dhidib jiif (x)
Y	
y -akseli	dhidib joog (y)
yhdenmuotoinen	isu dhigma
yhdensuuntainen	xariiqyo siman bar-baro ah
yhdensuuntaissiirto	xariiqyo bar-baro ah, ama siman habka loo guuriyo, loo durjiyo
yhdiste	isu tag
yhteenlaskettava	tiro lagu darayo tiro kale

yhteenlasku
yhteenlaskulauseke

yhtenevät kuviot
yhtä suuri kuin
yhtälö
yhtäpitävät yhtälöt
ykköset
yksikkö
ympyrä
ympärysmitta

wadar (isu geeyn)
muujinta xisaabta isku
daridda
sawiro isu dhigmo
sida oo kale u ween sida
is le´eg
is le´eg is la´eg
tirooyinka hore
hal (cadad)
goob wareegsan, kobaabin
wareegga goobada

Ä

ääretön

dhammaad laheen

ERAY BIXIN SOMALI- FINLAND
SOMALI - SUOMI SANASTO

A

aad u yar	mikro-
aag	sektori
aan isbadaleen	vakiotermi
afar geesle	neliö
afar geesle dhinacyadiisu qalooc	suunnikas
yahiin, kor iyo hoosna simman	
afar meelod meel (rubak)	neljäsosa
afar xagale	nelikulmio
afar xagale, rombo	neljäkäs
araga hore, wagi	tahko
awood	potenssi

B

badiye-yareeye tiro cabir ah (scale)	mittakaava
barbaroole	puolisuunnikas
bil furan iyo bil xiran ()	kaarisulkeet
bil	kuukausi, kk
bilawga xagasha	kärki
bilawga, ama meesha iska	origo
goyaan x iyo y	
bilaw kowaad	perusyksikkö
boqoleyda	prosentti, %
boqolkiiiba	prosenttiarvo
boqolaal	sadat

C

cabirre xagal	astelevy
cabiraad	mitata
cabiridda mugga	vetomitat

cabir dhan kasto ah (sida, dhirirka, jooga iyo...)	ulottuvuus
cabire, wareega, kobaabin, goob	harppi
cadad	suure
cadadda, tirada darajada	asteluku
cadado jiro	totuusarvo
cadadyada joogtada aheen (isbadala, badalma)	muuttuja
cadadyo isku nooc ah	tyyppiarvo
cadad boqoley (sida 1%, 15%)	prosenttiyksikkö
cadad cabiraad (wax lagu cabiro)	mittayksikkö
cadad joogta ah, aan is badaleen	vakiotermi
cadad kala duwan sida	eri suuri kuin
cadad lagu dhufanayo cadad kale	kertoja
cadad lid is ku ah	vastaluku
calaamad loo isticmaalo	aaltosulut
xisaabaha sidan ayaa loo qoraa { }	
calaamad loo isticmaalo	hakasulkeet
xisaabta []	
calaamada, astaanta isku	kertomerkki
dhufashada	
calaamada (astaan) hore	etumerkki
calaamadda ka-gooda ama	negatiivinen
tiro ay la socoto (-)	
culees	paino
cuf	massa
D	
darajo leh kor iyo hoos, digrii	aste
darajada selsia	celsius -aste, °C
daqiiqad	minuutti, min
deka	deka-
dekaliter	dekalitra, dal
desimitir	desimetri, dm
desimitir laba jibaaran	neliödesimetri, dm ²
diagonal, janjeer (babcan)	lävistäjä
digram (jaantus),	diagrammi
taswiir waxlagu fasirayo	

diagram (eeg bogga dambe)	pylväsdiagrammi
diagram lagu muujinayo	sektoridiagrammi
qayb ama aag	
diyaarin (si diyaar looga dhigo	joukko
xubnaha farahabadan isku	
astaanta ah)	
dhammad laheen	ääretön
dhexroor ama diameter	halkaisija
dhibic	piste
dhibic tobanle, (3,28)	desimaalipilkku
dhibicda dhexda ku taal	keskipiste
dhibicyo isu dhigmo	vastinpisteet
dhidib jiif ah (x)	x-akseli
dhidib joog ah (y)	y-akseli
dhinacyo	kateetti
dhinacyo, geeso kala duwan	erisivuinen
dhinacyo isu dhigmo	vastinsivut
dhirir	pituus
dhirirka wax u eg qaansa	kaaren pituus
dhowr-jeer ah	monikerta
dhowr tobnaad	kymmenet
dhudhubo	lieriö
dhufsane weeyne wadaaga	suurin yhteinen tekijä
(DH WW)	(syt)
dhufsane yare wadaaga	pienin yhteinen jaettava
(DYW)	(pyj)
dulsaar	korko
dusha degaanka ku fadhiyo	vaippa
(surface area)	

F

faaiido dulsaar	korkoa korolle
fal (xisaabinta, xalin	laskutoimitus
fansar	funktio
farqi (ka la duwanaansho)	erotus
fududeen (dhowr jeer qeybin	sieventää
ilaa u ka yaraado	

G

gabal (qeyb xariiq)	segmentti
gamuun-faladh	nuoli
gees, qar, sida faraqyo u yeelid	särmä
goob wareegsan, kobaabin	ympyrä
goor	kertaa
graafik	kuvaaja
guurin (wareejin xagal)	siirtäminen

H

habka isku darid iyo kala gooynta	allekkainasettelu
hagaag ah	positiivinen
hal (cadaad)	yksikkö
hal magacaabid leh /iskumagac	samanniminen
hanti	pääoma
haraa	jakojäännös
hegtar ama 100 · 100	hehtaari, ha
hehtoliter	hehtolitra, hl
helidda tiro dhexdhexaad ah	keskiarvo
helidda habka isku nidaaminta	määrittelyjoukko
xirmo xisaab ah	
hiberbola-eeg bogga	hyperbeli
ugu dambeeyo	
hoos u dhac (hoos u dhig toos ah)	laskeva suora
horgale	kerroin
horgale xagal	kulmakerroin
horgale boqaley	prosenttikerroin
hummag	peilaus
(sida sawirkaaga uu hummaagiisu	
biyo ama muraayad kaaga	
dhexmuuqdo)	

I

il-biriqsi	sekunti, s
in ka badan sida	suurempi kuin

in ka sii yar sida	pienempi kuin
is bar-bar dhig laba cadad, ama tiro	kahden suureen vertaaminen
is gudubka laba xariiq, marka xagashooda	kokonaisluku
tahay 90 darajo (berbendikolar)	
isku calaama ah	samanmerkkinen
isku dhufasho	kertoa
isku dhufasho is gudub ah	ristiin kertominen
is le´eg	yhtälö
is-le´eg aan sinayn	epäyhtälö
is-le´eg is la´eg	yhtäpitävät yhtälöt
is-le´eg isku mid ah	identtinen yhtälö
is-le´eg (isrey) sharuud ku xiran	ehdollinen yhtälö
is-le´eg sharuud laheen	ehdoton yhtälö
isu dhigma	yhdenmuotoinen
isu dhigmayaal is le´eg	samankohtainen
marka ay sax yahiin	
1) $(x+y=xy, \text{hadii } x=2; y=2,$	
marka ayaa la yiraah)	
2) $5(a+b)=5a+5b; a \cdot 1=a$	
isu tag (kylan)	yhdiste
isu qiyaasid (is bar-bar dhigid)	vertailla
ixtimal (dhici kara, suurogal ah)	todennäköisyys

J

jajab aan toosneen	epämurtoluku
jajab hooseeyaha kala duwan	erinieminen
janjeer (babcan)	lävistäjä
jarid, goin	leikkaus
jawaab	vastaus
jibbar (tiro-tiro dulsaaran)	eksponentti
jira, run ah	tosi

K

ka gooyn	miinus
----------	--------

kala duwan	viereinen
karat	karaatti
(cabir dhemanka lagu qiyaaso)	
kilogram	kilogramma, kg
kiloliter	kilolitra, kl
kilomitir laba laaban	neliökilometri, km ²
kordinatiyada	koordinaatisto
kordhin	laventaa
kulan leh (bar-kulan)	samankeskinen
kumanyaal	tuhannet
kunley (‰)	promille

L

la yareeyay	vähennettävä
laba shey la is bar-bar dhigo	symmetria
is le´eg	
laba tiro is badalay	vaihteluväli
inta u dhexeyso	
laba xariiq jiif iyo toos isku	normaali
dhacooda sammeyaan xagal 90	
lagu fasirayo hal jadwal (tabelo)	taulukkoesitys
laydi	suorakulmio
lid isu ah	vastainen

M

maalin iyo habeen	vuorokausi, d
makiinadda wax lagu xisaabiyo	laskin
marka wa magac lacag	markka
masawir giometri ah	kartio
(cone) ka eeg bogga dambe	
mediana (ka eeg bogga dambe)	keskijana
mega	mega-
mitir	metri, m, (100cm)
mitir laba laab ah	neliömetri, m ²
mitir saddax jibbar ah	kuutiometri, m ³
micno u dhow	likiarvo

milliliter	millilitra, ml
millimitir	millimetri, mm
millimitir laba jibbar ah	neliömillimetri, mm ²
muddada deeyn bixinta	laina-aika
muug (sheyga inta uu qaado)	tilavuus
muujinta ka gooynta (xisaabta ka jarta ah)	vähennyslasku- lauseke

N

nidamka qaybin	osajoukko
nidamka tobanleyda	kymmenjärjestelmä
normalis (ka eeg bogga dambe)	keskinormaali
nooca jawaabta	tulomuoto
nooca sawirka, ama modelka sawirka	mallikuvio
normali (eeg bogga danbe)	normaali

O

oo dhan (aan kala-go´ lahayn)	kappale
-------------------------------	---------

Q

qaanso la moodo	kaari
qarsoon (la aqoon)	tuntematon
qayb, aag	sektori
qayb ka mid ah shey, curiye, in yar	alkio
qaybin	jakaa
qaybin haraa la´aan	jako menee tasan
qaybin (kala qaybsanaan)	jakolasku
qaybin qeyb-qeyb	ositusjako
qaybin si loo helo	jakaminen annetussa
xiriirka ka dhaxeeyo	suhteessa
qaybin xagal qayb	jakokulmassa jako
qaybsame (tirada loo qaybinayo)	jaettuna
qeybin inta u qaybsamo	sisältöjako

qiimayn dhoowy shey kala duwan
 qiimaha uu marayo lacagta adag
 qiime,qiimeen sida, badhka,
 mugga
 qiyaas ahaan ama aad ugu dhow
 qorshaha sagxada (dusha kore)
 qorshaha, sawir
 qorshaha (sawir),
 dhulka, ama dhismo, giometri ah

arvojoukko
 kurssi
 arvo

arviointilaskenta
 tasopinta
 pohjapiirros
 tasogeometria

R

radius-gacan
 rubac (afar meelood meel)

säde
 neljäsosa

S

saacad
 saddax geesle
 saddax geesle xagal
 toosan leh (90°)
 saddax geesle xagla dhuuban leh
 saddax geesle xagal fidsan leh
 (ka badan 90°)
 saddax xagale laba da dhinac
 is la egyahiin
 saddax xagale sadax dhinac
 is la egyahiin
 saddax xubno ah
 sagxad xiran
 salka
 salka, as'aaska, is ku midka ah
 salkatirada, tirada hoose
 sanad
 sawirka grafka ah
 sawiro isu dhigmo
 sekant (1/sin)
 sentiliter

tunti, h
 kolmio
 suorakulmainen kolmio

teräväkulmainen
 tylppäkulmainen

tasakylkinen

tasasivuinen

trinomi
 umpinainen pinta
 kanta

samankantainen
 kantaluku
 vuosi, a
 graafinen esitys
 yhtenevät kuviot
 sekantti
 senttilitra, cl

sentimitir	senttimetri, cm
sentimitir laba laab ah	neliösenttimetri, cm ²
sentimitir saddex jibbar ah	kuutiosenttimetri, cm ³
shakaal	hypotenuusa
sida oo kale u ween (la´eg)	yhtä suuri kuin
sitoosan isu dhigma	suoraan verrannollinen

T

taag, joog	korkeus
tanjent	sivuaja (tangenti)
tilmaan hose, lagu kala saarto tiro	alaindeksi
xisaab kala duwan	
tirada (cadada) dulsaarka	korkoprosentti
tirada loo qaybinayo	jakaja
tirada la qaybinayo	osoittaja
tirada lainka (xariiqda todsan)	lukusuora
tirada loo qeybinayo	nimittäjä
tirada mesha aga jirto tiro taxan (sida kowaad, labbaad)	järjestysluku
tirada soo baxda marka la isu qeybiyo laba tiro	osamäärä
tirada toban kor saaran (3 ¹⁰)	kymmenpotenssimuoto
tirada wax laga jarayo	vähentäjä
tirakoob (istatistika)	tilastotiede
tiro aan macquul ahaayn	irrationaaliluvut
tiro boqoley	prosenttiluku
tiro caadi ah	luonnolliset luvut
tiro, cadad	luku
tiro dadban	käänteisluku
(aan toos is kugu xirneen)	
y=k:x	
tiro dhan (2,4,6,8,10,...)	parillinen
tiro dhan, jajab, ee macquul ah	rationaaliluku
tiro hal ah (xubin)	monomi
tiro haleedka ah (cadad hal ah)	lukuyksikkö
tiro hal god ah (lambar 0-9)	numero
tiro isu dhigmata, isla markaana, markii mid bato midka kale yaraanayo	kääntäen verrannollinen

tiro jajab ah ee xariirto	murtolauseke
tiro jajab tobanaale, (3,45)	desimaaliluku
tiro jirto ama run ah	reaaliluku
tiro jirto a ama marka a laheen	itseisarvo
calaamadda (-) ka goonta ah	
tiro ka la duwan inta is leh	samanmuotoiset
tiro kissi ah (1,3,5,7,9,...)	pariton
waa tiro ayada isu qeybsanto,	alkuluku
(1,2,3,5,7,11,13...)	
tiro lagu darayo tiro kale	yhteenlaskettava
tiro lagu dhufanayo tiro kale	kerrannaisyksikkö
tiro la soo koobayo	pyöristäjä
(3,87 waxaa loo qori karaa 4)	
tiro lamaan	lukupari
tiro u qaybsanto tiro kale	jaettava
haraa la'an	
tirada madaxa lagu xasuusto	muistinumero
tirooyinka hore	ykköset
toban kun, (10000)	kymmentuhatta
todobaad	viikko, vk
tirooyin laman ah ee nidaamsan	järjestetty lukupari

U

u eg dhudhubo, salkana	särmio
geesoole ka ah	
u qaybin laba dhinac	puolittaminen
u qaybsami karaa	jaollinen
uma qaybsami karo	jaoton

W

waa hab meeleen tiro	paikkajärjestelmä
xisaab dhoor ah	
wa kala bare dhinac ka soo baxa	mediaani
gees xagal	
wa marka bisha febrayo tahay 29	karkausvuosi

wada leh hal gacan, wareeg sameeye	samansäteinen
wadar	summa
wadar ahaan	summamuoto
wadar (isu geeyn)	yhteenlasku
wadar (ku darid)	plus
waji, aragga hore	tahko
wakhti, xili	termi
wakhtiga saacadda	kellon aika
wareegga goobada	ympärysmitta
wareegga fadhigiisa gudaha (inta fadhigiisa yahay sheyga)	pinta-ala
wareegga kore ee meel xadidan (ama xuduud leh)	piiri
waxa soo baxo (product) ,jawab	tulo
weedh	lauseke
weedh tiro	lukuarvo

X

xad laheen	päättymätön
xad leh (xadaysan)	päättävä
xagal	kulma
xagala badane sax ah	säännöllinen monikulmio
xagalo badane	monikulmio
xagal buuxda (360°)	täysikulma
xagal dhuuban (ka yar 90°)	teräväkulma
xagasha dhexda ku taal	keskipiste
xagal ebber (wa marka ay dhibic tahay)	nollakulma
xagal fidsan (ka badan 90°)	tylppä kulma
xagal toosan	suora kulma
xaglo is ka soo horjeedo (sida laba xariiq is gudbayo)	ristikulma
xaglo isu dhigmo	vastinkulmat
xaglo isku naban (is dhinacyaal)	vino kulma
xaglo kala duwan	vieruskulma
xagal-kor eegeyso	kupera (kulma)
xalin (xal u raadin)	ratkaista

xalin helitaanka, hab doorasho xariiqyo bar-baro ah, ama siman habka loo guuriyo, loo durijiyo	moodi yhdensuuntaissiirto
xariiqin dhan ka xiran xariiq, gabal ah toosan xariiqin isku xirto labo xaglood oo xoodan	puolisuora jana jänne
xariiq kala qeybiso xagal (sadex geeslaha)	puolittaja (kulman)
xariiq toosan xariiqyo siman bar bar ah xaariqyo toosan isu gooynayo xariiq, wax kala gooynayso xariiq xudunta marto ama xariiqda x iyo y	suora yhdensuuntainen toisensa leikkaavat suorat leikkaussuora akseli
xeer xidid xidid	kaava juuri neliöjuuri
xisaab ka kooban laba xudnood, sida $(3x + 7)$	binomi
xisaabin (dhiraan dhirin) xisaab laba xudnood jibbar ah, sida $(a + b)^2$	lasku binomin neliö
xisaab marka looga shaqeynayo buug, warqad	allekkainlasku
xisaabta madaxa looga shaqaynayo	päässäalasku
xisabta xididka ku dhexjirto xubno badane lid isku ah xubnaha dhexe xubnaha hore xubnaha soo socda	juurrettava vastapolynomi keskimmäiset jäsenet edellinen jälkimmäinen jäsen

Y

yareen-dhimid	supistaa
---------------	----------

MATEMAATTISET
MERKIT JA LYHENTEET

plus	+
miinus	-
kertaa	·
jaettuna	:
yhtä suuri kuin	=
likimäärin yhtä suuri kuin	≈
pienempi kuin	<
suurempi kuin	>
eri suuri kuin	≠
kaarisulkeet	()
hakasulkeet	[]
aaltosulkeet	{ }
luvun itseisarvo	a
pienin yhteinen jaettava	pyj
suurin yhteinen tekijä	syt

CALAAMADAHA
XISAABTA

ku darid
ka gooyn
ku dhufasho
u qaybin
la'eg
tiro u dhow tira kale
ka yar
ka badan
tiro kala duwan sida
bil xiran, bil furan
waxaa loo isticmaalaa
xisaabaha[6:(1+2)]:7
waxaa loo isticmaalaa
xisaabaha
modul, -a =a
dhufsane yare wadaaga
dhufsane weeyne wadaaga

AJAN YKSIKKÖT

sekunti	s
minuutti	min
tunti	h
vuorokausi	d
viikko	vk
kuukausi	kk
vuosi	a

TILMAAME WAKHTI

il-biriqsi
daqiiqad
saacad
habeen iyo maalin
todobaad
bil
sanad

PINTA-ALA

neliömillimetri
 neliösenttimetri
 neliödesimetri
 neliometri
 aari
 hehtaari
 neliökilometri

mm² millimitir laba laab ah
cm²_(0,0001m²) sentimitir laba laab ah
dm²_(0,01m²) desimitir laba laab ah
m² mitir laba laab ah
a _(100m²) aar
ha _(10 000m²) hegtar
km² kilomitir laba laab ah

CABIRIDDA WAREEGGA

VETOMITAT

millilitra
 senttilitra
 desilitra
 litra
 dekalitra
 hehtolitra
 kilolitra

ml _(0,001l) milliliter
cl _(0,01l) sentliliter
dl _(0,1l) desiliter
l liter
dal _(10l) dekaliter
hl _(100l) hehtoliter
kl _(1000l) kiloliter

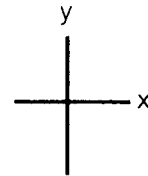
CABIRIDDA MUGGA

KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ / FASIRAADA DHEERAAD AH

1. akseli xudun maraha



2. avaruusgeometria waa qayb bilowga geometriyada ah, waxaa lagu bartaa sawirada hindisaha inta aan lagu hirgalin dhulka dushiisa.



3. binomin neliö xisaab laba xudnood jibbar ah

$$\begin{aligned} \text{waa } (a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 \\ (a-b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 \end{aligned}$$

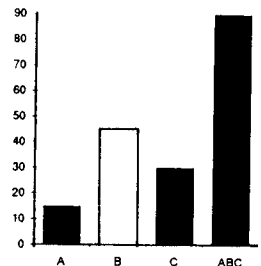
4. epäyhtälö is-le'eg aan sinayn
 $3+5-2 > 4-3+4$
 $25+50-35 < 50-20+60$

5. funktio fansar
 waa $y = f(x)$ ama $S = a^2$

6.7. histogrammi
 - pylväsdiagrammi
 - sektoridiagrammi

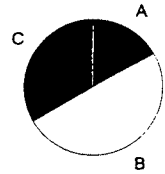
histogram
 - diagram (eeg bogga dambe)
 - diagram lagu muujinayo qayb ama aag, waxuu u qaybsan yahay qaybo

PYLVÄSDIAGRAMMI - DIAGRAM (eeg bogga dambe)



Tusaale:

Tuulo yar, waxaa ku yaal 90 aqal (guri) 15 waxay ka sammeysan yahiin dhagah, 45 waa baraako, 30 waa aqal soomaali. Diagramka waxuu u muuqanayaa sidan.

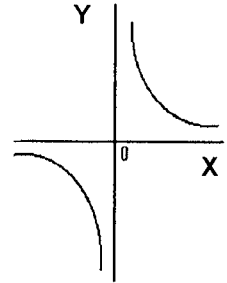


8. hyperbeli

$$y = \frac{k}{x}$$

waa graafik cilaaqaad dadban ka dhexeeyo x, y

tusaale: $y = \frac{2}{x}$



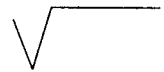
9. jana

waa xariig, ka kooban inta dhibic ku kor taal (segmentti) sida



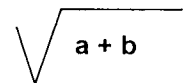
10. juuri

waa xidid sida



11. juurrettava

waa xidid xisaab ku dhex jirto, sida a+b

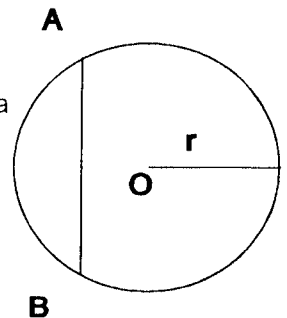


12. jänne

- kaari **a**
- säde **r**

waa cad xariiq ah oo kala jarto wareeg, dhibicaha A iyo B sida

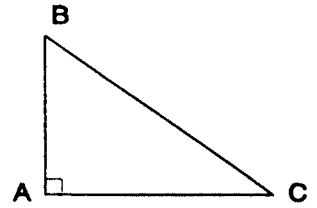
- qaanso la moodo
- gacan **a**



13. kanta
- kanta

AC

salka (3 geesle)
- salka



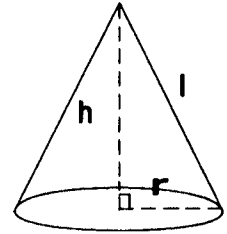
14. kartio

(vaipan
pinta-ala)

$$S = \int r l$$

waxuu ka sammeysmay
wareeg u sammeyay 3 xagale
dhinacyahiisa mid ka mid ah

(dusha degaanka ku fadhiyo)
- ee dhinac ah

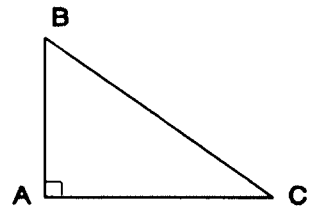


15. kateetti

kateetti AC
kateetti AB
hypotenuusa BC

dhinacyo

dhinac joog ah
dhinac jiifo
shakaal



16. kerroin

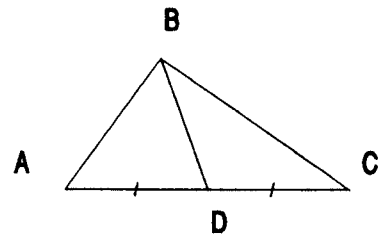
waa horgale,
sida **k** wa horgale

$$y = kx + b$$

17. keskijana
(mediaani)

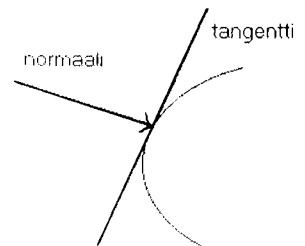
keskijana BD
AD = DC

mediana
- waa xariig kala barto
dhinac kana soo baxdo
gees 3 geesle
mediana



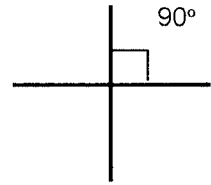
18. keskinormaali

normalis
waa fallar marka ay ku soo
dhacdo barta taabtaha maro,
sameynayo xagal 90°



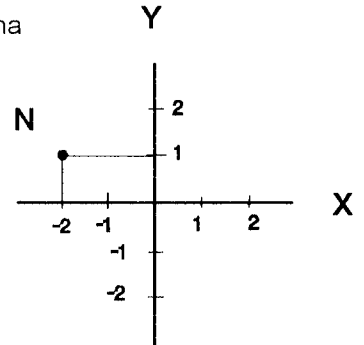
19. kohtisuora

waxaa la yiraah,
marka is gudbaan laba xariiq
samenynayan 90°
waxaa kale oo loo yaqaan
berbendikolar (normal)



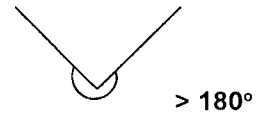
20. koordinaatisto

waa helitaan shay meesha
uu ku sugan yahay
sida N (-3,4)



21. kupera (kulma)
 $180^\circ < \alpha < 360^\circ$

waa xagal inta kore sida



22. kuutio
- särmä
- tahko

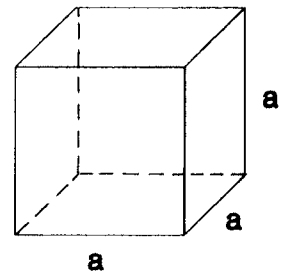
a

lix geesle
- gees
- dhinac

(tilavuus)

$$V = a^3$$

(muug)



23. lause
- esimerkki:
pythagoraan lause

aragti
- tusaale:
aragtida bitagoora

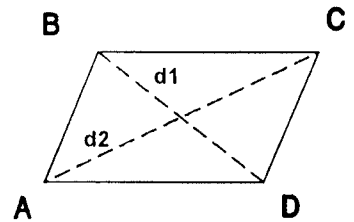
$$a^2 + b^2 = c^2$$

24. lävistäjä suunnikas janjeer (babcan) waa afargeesle,

$$AD = BC, AB = DC$$

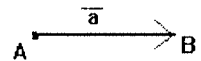
$$AD \parallel BC, AC \parallel DC$$

- lävistäjä $d1 \neq d2$ janjeer



25. mittakaava waxaa la yiraah, marka dhulka cabirkiisa lagu, muujinayo warqad wax lagu masawiro, si loogu muujiyana waa in la yareeyo cabirka dulka.
Tusaale:
1:100000, waxay la mid tahay 1 cm waxuu u dhigmaa 1000 m dhulka.

26. nuoli (vektori) fallar leh bilaw, jaho iyo dhammad sida \vec{a}



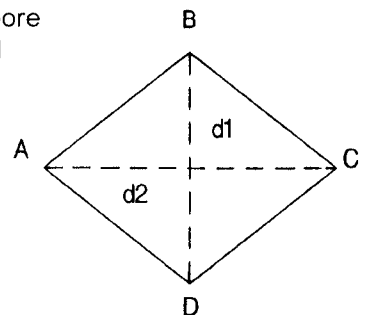
27. neljäkäs afartiisa dhinac way, is le'eg yahiin, isla marka dhexroore waxuu la mid yahay xagal qaybiye (rombo)

$$AB = BC, BC = CD$$

$$CD = DA, DA = AB$$

$$\angle CAB = \angle DAC$$

$$\text{puolittaja} = \diamond \frac{A}{2}$$



28. pienin yhteinen jaettava (pyj) dhufsane yare wadaaga, waa helitaanka u qaysame yare
Tusaale:
60 iyo 75 qaybsame, yarahooda wa 300

29. potenssi

waa cadad tiro lagu helay
markii lagu dhufto tiro kale,
ama ayada la isku dhufto,
sida $2 \cdot 2 = 2^2$
 $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$

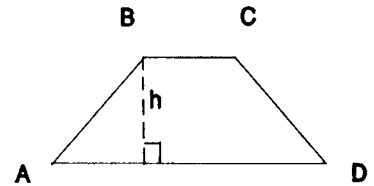
$$n^n$$

30. puolisuunnikas

bar-baroole

$AD \parallel BC$
 $AB = CD$

$$S = \frac{AD + BC}{2} \cdot h$$



31. rationaaliluku

waa xisaabta caadiga,
ama jajab ka ah, aan xidid
ku jirin

$$\frac{a}{n} \quad \text{ee } n \neq 0$$

$\frac{3}{1}$, 0,23 iyo waxi la mid
ah

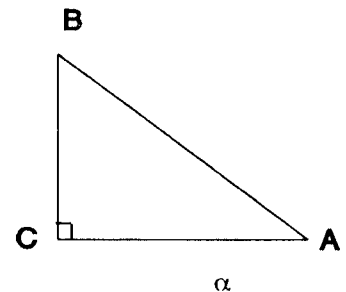
32. sivuaja (tangenti)

waa eray trigometri ah,
tan (tg)

- suora kulma

- xagal toosan

$$\text{tg } \alpha = \frac{BC}{AC}$$



33. suorakulmio

waa afar geesle,
sida

$AB \parallel CD ; AB = CD$
 $AD \parallel BC ; AD = BC$

pinta-ala

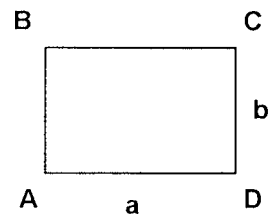
$$S = a \cdot b$$

waa cabirka gudaha

piiri

$$P = a+b+a+b$$

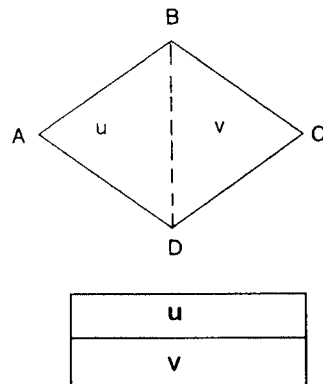
waa cabirka wareega



34. symmetria

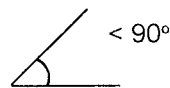
shey marka la kala jaro, haddii la isku dhajiyo, ama la is bar-bar dhigo dhan kasto is le'eg, sida

$$u = v$$



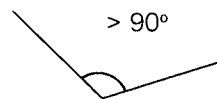
35. terävä kulma
 $0^\circ < \alpha < 90^\circ$

waa xagal dhuuban, ka yar 90°



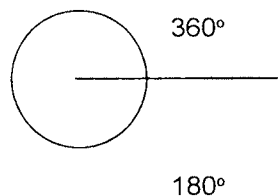
36. tylppä kulma
 $90^\circ < \alpha < 180^\circ$

waa xagal ka badan 90°



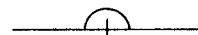
37. täysi kulma
 $\alpha = 360^\circ$

xagal dhan 360°



38. oikokulma
 $\alpha = 180^\circ$

xagal dhan 180°



39. verranto

waa sinaan laba cadad la isu qaybshay, le'eg laba kale la isu qaybshay, sida $a:b = c:b$
 Tusaale:
 $20:16 = 5:4$,
 wa xay nogon $20 \cdot 4 = 16 \cdot 5$

40. yhdensuuntainen

siman, waxaan loo qoraa
 Tusaale:

$a // b$

a _____
 b _____