

Termer för matematikundervisning

SVENSKA – ALBANSKA

Skolverket

Innehåll

Aritmetik

Tal och talsorter	4
Aritmetik	5
Addition och subtraktion	6
Multiplikation	7
Division	8
Bråk	9
Procent	10
Pengar	11

Algebra

Algebra	12
Koordinatsystem och funktioner	13

Statistik

Statistik	14
Diagram	15

Sannolikhet

Sannolikhet	16
Kombinatorik	17

Geometri

Skala och avbildning	18
Mätning	19
Tid	20
Geometri	21
Geometri: polygoner	22
Geometri: vinklar & trianglar	23
Geometri: cirklar	24
Geometri: kroppar	25

Problemlösning

Problemlösning	26
----------------------	----




Matematiska verktyg

Matematiska redskap	27
Programmering	28

Termer för matematikundervisning

Tal och talsorter		
tal	numër	
nummer	numër	t.ex. könummer, telefonnummer
ordningstal	numra rendorë	första, andra, tredje ...
siffror	shifra	en symbol som används för att representera tal 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
romerska siffror	numra romakë	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, L, C, D, M
naturliga tal	numra natyrorë	(0), 1, 2, 3, 4 ...
rationella tal	numra racionalë	alla tal som kan skrivas i bråkform
reella tal	numra realë	alla tal på den kontinuerliga tallinjen, inklusive irrationella tal som π och $\sqrt{2}$
hela tal, heltal	numrat e plotë	1, 2, 3, 4 ...
positiva tal	numrat pozitivë	
negativa tal	numrat negativë	
tal i bråkform	thyesë	t.ex. $\frac{1}{2}$ och $\frac{7}{12}$
positionssystemet	system i vlerës pozicionale	en siffras platsvärde är det värde den får av sin position, t.ex. ental eller tiotal
platsvärde	vlera pozicionale	
ental	njëshe	385
tiotal	dhjetëshe	385
hundratal	qindëshe	385
tusental	mijëshe	2 385
decimaltal	numra dhjetorë	t.ex. 0,5 och 56,83
decimalkomma	presje dhjetore	decimaler avskiljs med ett kommatecken: 56,83
tiondelar	të dhjetat	56,83
hundredelar	të qindtat	56,83
jämna tal	numrat çift	2, 4, 6, 8 ...
udda tal	numrat tek	1, 3, 5, 7 ...
primtal	numrat e thjeshte	tal som är delbara endast med sig själva och 1
tiokamrater	çift numrash qe formojnë 10	1 + 9; 2 + 8; 3 + 7; 4 + 6; 5 + 5
ett godtyckligt tal	një numër arbitrar	ett godtyckligt tal är ett tal vilket som helst
kvadratrot	rrënja katrore	$\sqrt{4} = 2$ eftersom $2 \cdot 2 = 4$


Termer för matematikundervisning

Aritmetik		
aritmetik	aritmetika	räkning med tal och de fyra räknesätten
räkna ut	zgjidh	finna en lösning
uppräknig	numërim	en, två, tre ...
nedräknig	numërim mprapsht	tio, nio, åtta, sju, sex, fem, fyra, tre, två, ett
beräkna	llogarit	få fram ett numeriskt svar
uppställning	algoritëm	använda en given algoritm för beräkning
antal	sasi, sasia, numri	hur många
stycken	copa	t.ex. hur många bollar? Svar: 5 stycken
andel	cope, pjesë	hur stor del av helheten
helhet	e plotë	helhet  delar  
delar	pjesë	
avrundning	rrumbullakim	att ange ett tal med mindre noggrannhet
avrunda uppåt	rumbullakim nga lart	tal som slutar på 5, 6, 7, 8 eller 9 avrundas uppåt
avrunda neråt	rumbullakim nga poshtë	tal som slutar på 1, 2, 3 eller 4 avrundas nedåt
ungefär	afërsisht	t.ex. talet π är ungefär 3, 14
ungefär lika med	afërsisht e barabartë me	$\pi \approx 3, 14$
rimlig	e llogikshme	när något är troligt
uppskattning	vlerësim	en kvalificerad gissning
överslagsräknig	vlerësim të perafërt	en beräkning som ger ett ungefärligt svar
likhet	barazim	t.ex. $10 = 5 + 5$ och $2 + 3 = 3 + 2$
likhetstecken	shenja e barazimit	=
större än	më i madh se	$80 > 75$
mindre än	më i vogël se	$75 < 80$
inte lika med	nuk është i barabartë me	\neq
prioriteringsregler	rradha e veprimeve	anger i vilken ordning operationer utförs
parentes	kllapat	$(24 + 3) \cdot 12$
klammer	kllapa gjarpërore	$\{...\}$
kommutativa lagen	vetia e ndërimit të vendeve	t.ex. $2 + 3 = 3 + 2$ och $2 \cdot 3 = 3 \cdot 2$
distributiva lagen	vetia e shpërndarjes	t.ex. $4(10 + 9) = 4 \cdot 10 + 4 \cdot 9$

Termer för matematikundervisning

Addition och subtraktion		
addition	mbledhja	plustecken $5 + 3 = 8$
term	mbledhorë	
summa	shuma	
plustecken	shenja e mbledhjes	
addera	mblidh	addera 5 och 3
plus	plus	5 plus 3
lägga till, lägga ihop	shto, bashko	
sammanlagt	total, gjithësej	när alla termer har adderats
tillsammans	bashkë	
båda	të dy	två stycken
ytterligare	shto më shumë	lägga till mer
öka	rritje	göra större, göra så att det blir fler
subtraktion	zbritja	minustecken $8 - 3 = 5$
term	zbritëshmi (8) zbritësi (3)	
differens, skillnad	diferencë	
minustecken	shenja e minusit	
subtrahera	zbrit, hiq	8 subtraherat med 3 är 5 subtrahera 3 från 8 så får du 5
minus	minus	8 minus 3 är like med 5
jämför	krahaso	jämför 8 och 3, skillnaden är 5
ta bort, dra ifrån	zbrit, hiq	ta bort 3 från 8 så får du 5 kvar
minska	redukto, zvogëlo	göra mindre, göra så att det blir färre
fattas, saknas	mungon	
växla	ndrysho	växling av talsorter vid beräkning, t.ex. växla tiotal till ental, eller ental till tiondelar
uppställning i en algoritm	vendosja në një algoritëm	
minnessiffra	shifra në mendje	





Termer för matematikundervisning

Multiplikation		
multiplikation	shumëzim	$5 \cdot 3 = 15$
faktor	faktor	
produkt	produkt	faktor produkt
gångertecken	shenja e shumëzimit	• eller * eller ×
multiplikator	shumëzuesi	$5 \cdot 3 \text{ cm} = 15$ 5 är multiplikator
multiplikand	i shumëzueshmi	$5 \cdot 3 \text{ cm} = 15$ 3 cm är multiplikand
multiplicera	shumëzo	5 multiplicerat med 3 är lika med 15
gång	herë	5 gånger 3 är lika med 15
dubblera	dyfishohet	multiplicera med 2
trefaldiga	trefishohet	multiplicera med 3
multipel	shumëfishohet	15 är en multipel av 3 och 15 är en multipel av 5
multiplikationstabell	tabela e shumëzimit	multiplar av ett visst tal
upprepad addition	mbledhje e përsëritur	$5 \cdot 3 = 5 + 5 + 5$
uppställning i en algoritm	rradhitja në një algoritm vendosje në një algoritm	$\begin{array}{r} 13 \\ \cdot 8 \quad 2 \\ \hline 104 \end{array}$ ← minnessiffra
minnessiffra	numri në mendje	

Termer för matematikundervisning

Division		
division	pjesëtimi	
täljare, dividend	numurues, i pjesëtueshmi	$\frac{18}{2} = 9$ $\frac{\text{täljare}}{\text{nämnare}} = \text{kvot}$
nämnare, divisor	emëruesi, pjesëtuesi	$18/2 = 9$
kvot	herësi	
divisionstecken	shenja e pjesëtimit	— eller / eller ÷ eller :
kvot	raport, herës	kvoten anger det proportionella förhållandet mellan täljare och nämnare (kallas även ratio)
dela med	pjesëtim me	18 delat med 2 är lika med 9
dela i	ndarje në	18 delat i 2 är lika med 9
delningsdivision, dela lika	ndarje në mënyrë të barabartë	18 delat i 2 lika delar 18 genom 2 är lika med 9
innehållsdivision	sa herë hyn 2 tek 18	hur många gånger går 2 i 18?
rest	mбетja	$23/2 = 11$ rest 1
delbar	plotëpjesëtimi	18 är delbart med 2, 3 och 9 23 är inte delbart med 2
största gemensamma delare (SGM)	pjesëtuesi më i madh i përbashkët (PMP)	9 är största gemensamma delare till 18 och 27, kallas även största gemensamma faktor
faktorisera	faktorizim	dela upp i faktorer: $18 = 2 \cdot 9$
primtalsuppdelning	faktorizim i thjeshtë	dela upp i primtalsfaktorer: $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$
kort division	pjesëtim i shkurtër	$\frac{1}{2} \overline{) 78} = 39$
liggande stolen	pjesëtim i gjatë	$\begin{array}{r} 53,5 \\ 856,0 \overline{) 16} \\ - 80 \\ \hline 56 \\ - 48 \\ \hline 80 \\ - 80 \\ \hline 0 \end{array}$

Termer för matematikundervisning

Bråk		
bråk	thyesë	bråkstreck \rightarrow $\frac{4}{5}$ $\frac{\text{täljare}}{\text{nämnare}}$
täljare	numuruesi	
nämnare	emëruesi	
bråkstreck	vija thyesore	
del av helhet	pjesë e së tërës	en del av cirkeln är färglagd: 
del av antal	pjesë e numrit	4 är en tredjedel av 12
kvot	raport	kvoten anger det proportionella förhållandet mellan täljare och nämnare (kallas även ratio)
stambråk	njësi thyesore	bråk med 1 i täljaren, t.ex. $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}$
hel	e plotë, e tëra	$1 = \frac{1}{1}$ 
halv	gjysma	$\frac{1}{2}$ 
tredjedelar	një e treta	$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}$
fjärdedelar	një e katërta	$\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$
kvart = fjärdedel	çerek	$\frac{1}{4}$ 
två åttondelar	dy e teta	$\frac{2}{8}$
likvärdiga bråk	thyesa të barabarta	bråk som uttrycker samma kvot: $\frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$
liknämninga bråk	thyesa me emërues të përbashkët	bråk med samma nämnare: $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8}$
minsta gemensamma nämnare (MGN)	emëruesi më i vogël i përbashkët (SHVP)	$\frac{5}{2} + \frac{1}{3}$ minsta gemensamma nämnaren är 6
blandad form	numra të përzier	heltalsdelen skrivs separat: $\frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$
förkorta	thjeshtim	dividera täljare och nämnare med samma tal $\frac{15}{18} = \frac{15/3}{18/3} = \frac{5}{6}$
förlänga	zgjerim	multiplicera täljare och nämnare med samma tal $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{15}{18}$
förenkla	thjeshto	förkorta bråket så mycket som möjligt
multiplikativ invers, invertera	e anasjellta	$\frac{5}{2}$ är invers till $\frac{2}{5}$ när vi inverterar $\frac{1}{2}$ får vi $\frac{2}{1}$

Termer för matematikundervisning

Procent		
procent = hundradel	përqindja	per hundra, hundradelar, %
en hundradel	një për qind	$\frac{1}{100} = 0,01$
decimalform och procentform	numër dhjetor dhe formë përqindjeje	0,3 = 30 % 0,75 = 75 %
promille	një të mijëtat	per tusen, tusendelar, ‰
ppm (parts per million)	ppm (pjesë për million)	miljondelar: 0,000001
procentsats	përqindja e	
procentenhet	njësi përqindjeje	
procentuell förändring	shndërrimi në përqindje	exempel: om priser ökar från 500 till 600 kronor sker en procentuell förändring med 20 %: $\frac{\text{delen}}{\text{det hela}} = \frac{100}{500} = 0,20 = 20 \%$
förändringsfaktor	faktori i ndryshimit	ökning med 20 % ger förändringsfaktor 1,20 minskning med 20 % ger förändringsfaktor 0,80 gammalt värde · förändringsfaktor = nytt värde
ökning	ritje, zmadhim	en ökning är när det blir mer
minskning	ulje, zvogëlim	en minskning är när det blir mindre
andel	pjesë	
hälften av det hela	gjysma nga kjo e tëra	exempel: hälften av 100 är 50 beräknas med multiplikation: $\frac{1}{2} \cdot 100 = 50$
procentuell fördelning	shpërndarja e përqindjes	hur helheten är distribuerad, summeras alltid till 100 %
bruttopris	çmimi bruto	pris utan avdrag
nettopris	çmimi neto	pris efter avdrag
ränta	interesi	pengar som betalas till den som lånar ut pengar, räknas oftast i procent
räntesats	norma e interest	räntesatsen uttrycker storleken på räntan, anges oftast i procent

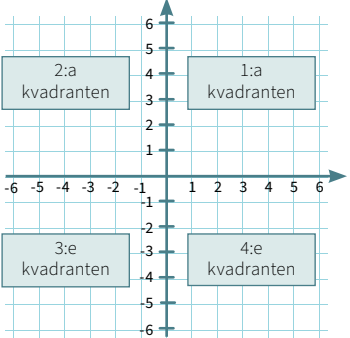
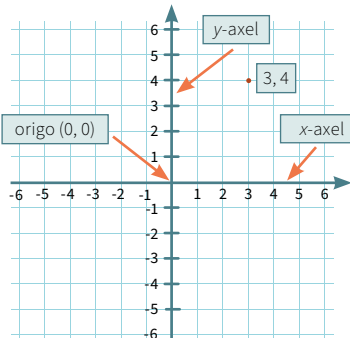
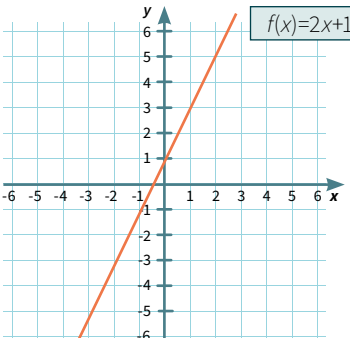
Termer för matematikundervisning

Pengar		
pengar	para	
enkrona	një koronë	
tjuga	njëzetë korona	
sedel	kartëmonedhë	
mynt	monedhë metalike	
växel	thyerje, këmbim	
kontant	me para në dorë	
betala	paguaj	
bankkort, kreditkort	kartë bankare, kredit kartë	
bankkonto	llogari bankare	
debitera	debitoj	
avgift	taksë, tarifë, pagesë	
låna	marr hua, huazoj	
skuld	borxh	
spara	ruaj, kursim	
handla	tregtoj	
köpa	blej	
sälja	shes	
belopp	shumë, sasi parash	
kvitto	faturë	
få tillbaka	marr mbrapa	
pris	cmim	
rea, realisation	shitje me ulje çmimi	
rabatt	ulje çmimi	
extrapris	ofertë speciale	
cirkapris	çmim i përafërt	
billig	i lirë	billig, billigare, billigast
dyr	i shtrenjtë	dyr, dyrare, dyrast
avrundning	rrumbullakosje	
överslagsräkning	vlerësim i përafërt	
öre, öresutjämning	qindarkë, rrumbullakosje në qindarkën më të afërt	

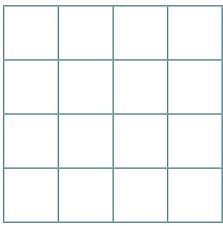
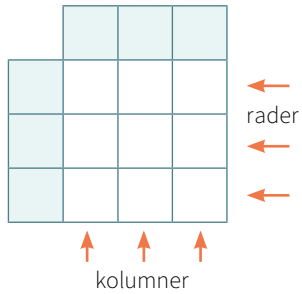
Termer för matematikundervisning

Algebra		
obekant/okänt tal	numri i panjohur	ett tal vars värde inte är känt
godtyckligt tal	numër arbitrar	ett tal vilket som helst
variabel	ndryshorja	ett tal vars värde kan variera
konstant	konstant	ett (ibland okänt) tal som inte varierar
parameter	parametër	en variabel som betraktas som konstant just nu
uttryck	shprehje	
numeriskt uttryck	shprehje numerike	t.ex. $5 + 3$
variabeluttryck, algebraiskt uttryck	shprehje shkronjore	t.ex. $5x + 3$ och $a^2 + b^2$
polynom	polinom	t.ex. $x^2 + 3x + 7$ och $5x^3 + 3x^2 + 7x - 1$
formel	formulë	en likhet som beskriver ett samband, t.ex. formeln för rektangelns area: $A = b \cdot h$
ekvation	ekucion	en likhet som kan innehålla en eller flera obekanta tal: $5x + 3 = 23$ och $a^2 + b^2 = 25$
vänsterled (VL), högerled (HL)	ana e majte, AM ana e djathtë, AD	uttrycken på ömse sidor om likhetstecknet
lösning, rot	zgjidhja, rrënja	det tal som gör ekvationen till ett sant påstående: $5x + 3 = 23$ ekvationens lösning är $x = 4$
kvadreringsregeln	formula e katrorit të binomit	$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
konjugatregeln	diferenca e katrorëve	$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
räta linjens ekvation	ekucion linear	en ekvation med två variabler vars lösningar ligger på en rät linje i ett koordinatsystem k-form: $y = kx + m$ standardform: $ax + by = c$ allmän form: $ax + by + c = 0$
mönster	model, varg	
talföljd	varg numerik	t.ex. 2, 4, 6 ... eller 1, 4, 9, 16 ...
upprepande mönster	model i përsëritur	t.ex. 1, 2, 3, 1, 2, 3 ... eller a, b, c, b, a, b, c, b ...
växande mönster	varg në rritje	t.ex. 8, 13, 18, 23 ... är ett växande mönster som kan beskrivas av uttrycket $5n + 3$
figurnummer (n)	numri i kufizës (n)	bokstaven n används ofta för att beteckna figurnumret i ett mönsteruttryck, n är valt för att figurnumret alltid är ett naturligt tal

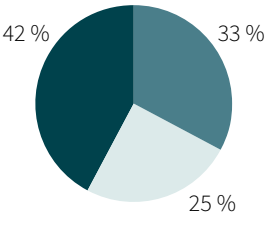
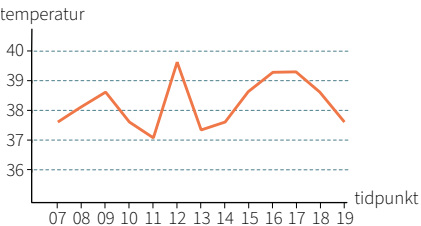
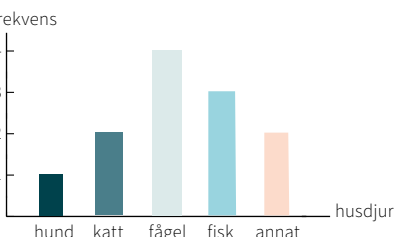
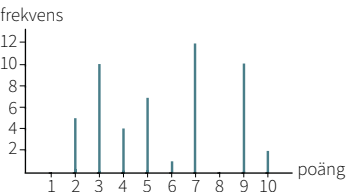
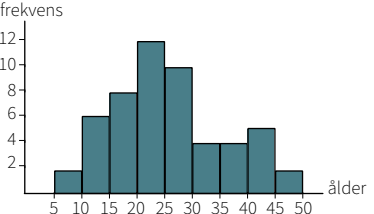
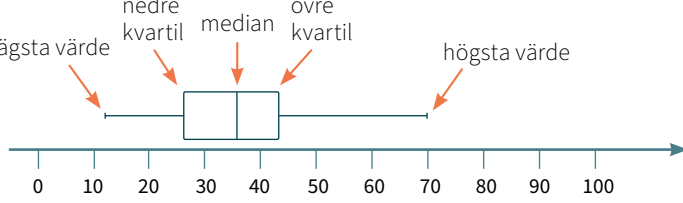
Termer för matematikundervisning

Koordinatsystem och funktioner		
koordinatsystem	sistemi kordinativ	
kvadranter	kuadrantet	
x-axel	boshti x	
y-axel	boshti y	
origo, nollpunkt	origjinë	
koordinater, talpar	kordinatat	en punkt i koordinatsystemet anges som ett talpar: (x-värdet, y-värdet)
funktion	funksion	en funktion beskriver ett samband
rätlinjig funktion	funksion linear	t.ex. $f(x) = 2x + 1$, skrivs även: $y = 2x + 1$
funktionens graf	grafiku i një funksioni	
rät linje	vijë e drejtë	
skärningspunkt med y-axeln	pikë e prerjes me boshtin y	
lutning	pjerrësia	linjens lutning i relation till x-axeln
riktningskoefficient, lutningskoefficient	koeficienti këndor, gradienti	anger linjens lutning, i linjen $y = kx + m$ är k riktningsskoefficienten
proportionalitet	proporcionaliteti	en funktion vars graf är en rät linje som går genom origo, t.ex. $f(x) = 3x$

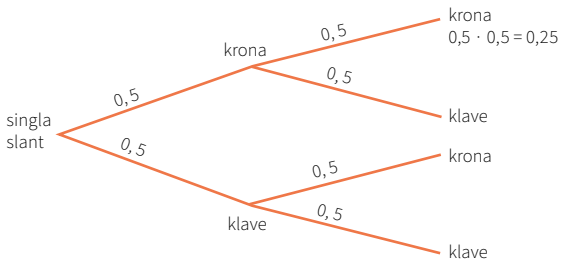
Termer för matematikundervisning

Statistik		
statistik	statistika	samla in, bearbeta, beskriva och dra slutsatser av data
diagram	diagram	grafisk illustration av ett datamaterial, t.ex. cirkeldiagram, stapeldiagram, linjediagram
lägesmått	matja e pozicionit	centralmått, ett genomsnittligt värde
typvärde	modë	det värde som förekommer flest gånger
median	mesorja	det mittersta värdet, t.ex. 1, 2, 2, 4, 6, 9, 11 om två värden finns i mitten är medianen det som ligger mitt emellan dessa två
medelvärde, medeltal, genomsnitt	mesatarja	$\frac{\text{summan av alla värden}}{\text{antal värden}} = \frac{1 + 2 + 2 + 4 + 6 + 9 + 11}{7} = \frac{35}{7} = 5$
spridning	përhapja shpërndarja	variation i datamaterialet
spridningsmått	madhësia e shpërndarjes	t.ex. variationsbredd, standardavvikelse
variationsbredd	amplitud	differensen mellan det största och det minsta värdet i ett datamaterial
kvartiler	kuartali	nedre kvartilen är medelvärdet för undre halvan av datamaterialet, övre kvartilen är medelvärdet för den övre halvan av datamaterialet
rutnät	rrjet	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>rutnät</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>tabell</p>  </div> </div>
tabell	tabelë	
rad	rresht	
kolumn	kolonë	
skalor	shkallët e matjes	
nominalskala	shkalla nominale	kvalitativa värden, t.ex. färger
ordinalskala	shkalla rendore	värden med en inbördes ordning, t.ex. A-B-C... eller bra-bättre-bäst eller rangordna från 1 till 10
intervallskala	shkalla intervale	en intervallskala är en numerisk ordinalskala, t.ex. temperatur, där det är lika långt mellan varje skalstreck
kvotskala	shkalla raportuese	en kvotskala är en intervallskala med en absolut nollpunkt och inga negativa värden, t.ex. längd, vikt, frekvens

Termer för matematikundervisning

Diagram								
cirkeldiagram	diagram rrethor							
sektor	sektor							
andel	pjesë, copë							
procent	përqind							
linjediagram	diagram me vija	<p>temperatur</p> 						
x-axel, y-axel	boshti x, boshti y							
kontinuerlig variabel	të dhëna të vazhdueshme							
förändring	shndërim							
utveckling	zhvillim							
stapeldiagram	diagram me shtylla	<p>frekvens</p> 						
frekvens	frekuencë							
kvalitativ variabel	të dhëna cilësore							
x-axel, y-axel	boshti x, boshti y							
stolpdiagram	diagram me shtylla	<p>frekvens</p> 						
numerisk variabel	të dhëna sasiore							
x-axel, y-axel	boshti x, boshti y							
histogram	histogram	<p>frekvens</p> 						
intervall	interval							
x-axel, y-axel	boshti x, boshti y							
lådagram	diagram me kuti							
median	mesorja							
kvartiler	kuartale, mujore							
variationsbredd	shtrirja e të dhënave							
stam-blad-diagram	trung-gjethe-diagram	stam-blad-diagram över skostorlekar: <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>2</td><td>19</td></tr> <tr><td>3</td><td>55789</td></tr> <tr><td>4</td><td>1123</td></tr> </table>	2	19	3	55789	4	1123
2	19							
3	55789							
4	1123							


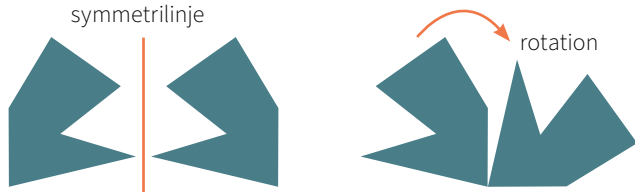
Termer för matematikundervisning

Sannolikhet		
sannolikhet	propabilitet	sannolikheten anges i procent, decimalform eller som ett bråk, sannolikheten för en viss händelse A betecknas $P(A)$ och utläses "P av A"
sannolikheten är ...	propabiliteti është ...	sannolikheten att få krona när du singlar slant är: 50 % eller 0,5 eller $1/2$ eller 1 på 2
utfall	rezultati	utfallsrummet utgörs av alla möjliga utfall i ett sannolikhetsförsök
utfallsrum	hapësira e mostrës	
slump, slumpmässig	rastësi, i rastësishëm	i ett slumpförsök är varje enskilt utfall inte möjligt att förutsäga även om utfallsrummet är känt
slumpförsök	gjurmët e rastit	
slumptal	numër i rastit	
singla slant	hedh një monedhë	kasta ett mynt för att slumpmässigt få krona eller klave
frekvens	frekuenca	en frekvenstabell visar hur många gånger varje utfall förekommer
frekvenstabell	tabela e frekuencës	
relativ frekvens	frekuenca relative	frekvensen delat med antal observationer
avprickning	verifikim	när en markering görs för varje utfall
träddiagram	diagram në formë peme	diagram som med hjälp av förgreningar visar olika utfall och deras sannolikheter 
multiplikationsprincipen	rregulla e shumëzimit	sannolikheten för ett slutresultat av flera på varandra följande försök fås genom att sannolikheterna för varje delutfall multipliceras, vilket illustreras på en gren i träddiagrammet
fördelning	rregullim, shpërndarje	hur olika utfall distribueras över datamängden
likformig fördelning	rregullim uniform, shpërndarje uniforme	$\frac{\text{antalet utfall för en viss händelse}}{\text{utfallsrummet}}$

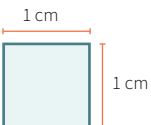
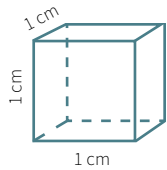
Termer för matematikundervisning

Kombinatorik		
kombinatorik	kombinatorika	kombinatorik handlar om möjligheter att välja och ordna element i en mängd
mängd	bashkësia	en samling objekt, t.ex. en talmängd
element	element	ett objekt i en mängd, t.ex. ett tal i en talmängd
kombination	kombinacion	när två eller fler element i samma eller olika mängder kombineras
additionsprincipen	rregullat e mbledhjes	ger antal möjliga kombinationer när ett element väljs från antingen en <i>eller</i> en annan mängd, t.ex. på hur många sätt du kan välja <i>en rätt</i> från en meny med 5 köttretter och 6 vegetariska retter – det finns 11 olika möjligheter: $5 + 6 = 11$
multiplikationsprincipen	rregullat e shumëzimit	ger antalet möjliga kombinationer när flera val görs i följd efter varandra och ordningen spelar roll, t.ex. på hur många sätt du kan välja <i>en kombination av förrätt och varmrätt</i> från en meny med 5 förrätter och 6 varmrätter – det finns 30 olika möjligheter: $5 \cdot 6 = 30$
permutationer	permutacion	olika sätt som det går att ordna en följd av element, t.ex. det finns 6 permutationer av en mängd av tre olika objekt – personerna A, B och C kan ställa sig i kö på 6 olika sätt: <i>ABC; ACB; BAC; BCA; CAB; CBA</i>
fakultet	faktorial	t.ex. 3-fakultet skrivs $3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$
<i>n</i>-fakultet	<i>n</i> faktorial	<i>n!</i> är produkten av de på varandra följande heltalen från 1 till <i>n</i> . $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$
binomialkoefficient	koeficientët e binomit	tal av formen $\frac{n!}{k!(n-k)!}$ kan även skrivas $\binom{n}{k}$ och visar på hur många sätt som <i>k</i> element kan väljas ur en mängd med <i>n</i> element, t.ex. när 3 av 8 element ska väljas ut kan det ske på 56 olika sätt: $\binom{8}{3} = \frac{8!}{3! \cdot 5!} = 56$


Termer för matematikundervisning

Skala och avbildning		
avbilda	kopje, imazi	
naturlig storlek	madhësia natyrale	
skala	shkalla	t.ex. 1:10 000 eller 2:1 avbildningen:verkligheten
skalenlig	paraqitje me shkallë	
förminska	zvogëlim	när avbildningen är mindre, t.ex. 1:2
förstora	zmadhim	när avbildningen är större, t.ex. 2:1
karta	hartë	karta över Sverige 
avstånd	distance	
längd	gjatësi	
bredd	gjerësi	
höjd	lartësi	
djup	thellësi	
längdskala	shkallë për gjatësinë	
areaskala	shkallë për sipërfaqe	om längdskalan är 1:3 så är areaskalan 1:9 eftersom både längd och bredd avbildas med en faktor 3 och $3 \cdot 3 = 9$
volym skala	shkallë për vëllimin	om längdskalan är 1:3 så är volym skalan 1:27 eftersom längd, bredd och höjd avbildas med en faktor 3 och $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$
likformighet	ngjashmëri, uniformitet	en skalenlig avbildning är likformig
kongruent	kongruenc, identike	två figurer är kongruenta om de är identiska i form och storlek, de kan vara roterade eller speglade
rotation, vridning	rrotullim	
spegling	pasqyrim, reflektim	
symmetri	simetri	
symmetrilinje	linja e simetrisë	








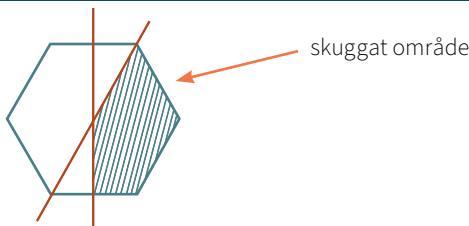
Termer för matematikundervisning

Mätning		
att mäta	të masësh	
ett mått	një matje	
enhet	njësi matëse	
jämföra	krahasim	
längd	gjatësia	mått på avståndet mellan två punkter, första dimensionen
längdenhet	njësi e gjatësisë	t.ex. mm, cm, m, km, mil, tum, fot, aln
höjd	lartësia	ett vertikalt längdmått uppåt
djup	thellësia	ett vertikalt längdmått neråt
bredd	gjerësia	mått på avståndet mellan två punkter, andra dimensionen i planet
area	sipërfaqja	mått på en yta
areaenhet	njësia matëse e sipërfaqes	t.ex. cm ² , m ² , km ²
enhetskvadrat	njësia matëse në katror	
kvadratcentimeter	centimetër katror	
volym	vëllimi	mått på storleken av en kropp
volymenhet	njësia matëse e vëllimit	t.ex. mm ³ , cm ³ , m ³ och ml, cl, l
enhetskub	kub njësi	
kubikcentimeter	centimetër kub	
liter	litër	vätskors volym mäts ofta i liter
vikt	peshë	mått på hur tungt något är
viktenhet	njësia matëse e peshës	t.ex. g, kg, ton
balans	ekuilibër	lika mycket på båda sidor
kilogram, kilo	kilogram, kile	1 kilogram = 1000 gram

Termer för matematikundervisning

Tid		
tid	koha	
sekund	sekond	
minut	minutë	1 minut = 60 sekunder
timme	orë	1 timme = 60 minuter = 360 sekunder
dag och natt	ditë dhe natë	
dygn	24 orë	ett dygn består av 24 timmar: en dag och en natt
vecka	java, javë	en vecka består av sju dagar: måndag, tisdag, onsdag, torsdag, fredag, lördag, söndag
månad	muaj	ett år är 12 månader
år	vit, viti	ett år är 52 veckor
skottår	viti i brishtë	ett år är 365 dagar, ett skottår är 366 dagar
decennium	dekadë, dhjetëvjeçar	ett decennium är 10 år
sekel	shekull	ett sekel är 100 år
millenium, årtusende	mijëvjeçar	ett millennium är 1000 år
2000-talet	shekulli 21	kan uttalas tjugohundratalet eller tvåtusentalet
klocka, ur	ora, orë	
urtavla	fusha e orës	
visare: timvisare, minutvisare, sekundvisare	akrepat e orës, akrepi i orës, akrepi i minutave, akrepi i sekondave	
klockan är ... fyra	ora është 4	
... kvart över fyra	... katër e njëçerek	
... halv fem	... katër e gjysmë	04:15 eller 16:15
... tjugo i fem	... pesë pa njëzetë	04:30 eller 16:30
		04:40 eller 16:40

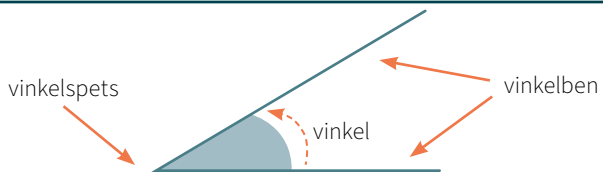
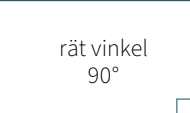


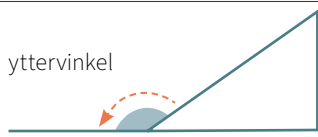
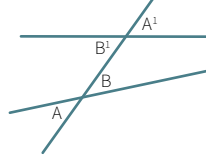
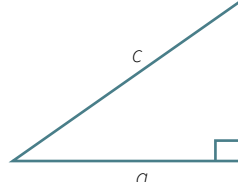
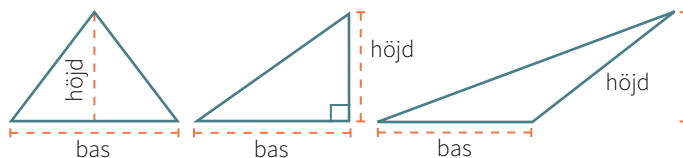
Termer för matematikundervisning

Geometri		
punkt	pikë	•
rät linje	vijë e drejtë	
kurva	kurbë	en kurva kan vara rak eller böjd 
sträcka	segment	
ändpunkt	pika të skajshme, pika anësore	en sträcka har två ändpunkter
mittpunkt	mesi i segmentit	mittpunkten på en sträcka är precis i mitten
stråle	rreze	
parallella linjer	drejtëza paralele	parallella linjer 
skärningspunkt	pikëprerja e drejtëzave	
vinkelräta linjer	drejtëzat pingule	vinkelräta linjer
mittpunktsnormal	përmesorja e segmentit	
bisektris	përgjysmorja	en bisektris delar en vinkel mitt itu
plan yta	plan, rrafsh	område i 2 dimensioner
rymd	hapësirë	område i 3 dimensioner
motstående sida	anët e kundërta	sidor som är mitt emot varandra
närliggande sida	anë të pranishme	sidor som är intill varandra
skuggat område	pjesë e hijëzuar	
figur	figure	2-dimensionellt geometriskt objekt
kropp	trup	3-dimensionellt geometriskt objekt

Termer för matematikundervisning

Geometri: polygoner		
polygon, månghörning	shumäkändësh	en figur med tre eller fler hörn
liksidig polygon, regelbunden polygon	shumäkändësh i rregullt	en polygon med alla sidor lika långa och alla vinklar lika stora
omkrets (av polygon)	perimeter	mått på längden runt hela figuren
hörn	kënde	
sida (i en polygon)	brinjë	
diagonal	diagonale	
triangel	trekëndëshi	figur med tre hörn och tre sidor
fyrhörning	katërkëndëshi	figur med fyra hörn och fyra sidor
parallelltrapets	trapez	fyrhörning med minst två parallella sidor
parallelogram	paralelogram	fyrhörning med motstående sidor parallella
rektangel	drejtëkëndësh	fyrhörning med fyra räta vinklar
kvadrat	katror	rektangel med alla sidor lika långa
romb	romb	fyrhörning med motstående sidor parallella och lika långa
femhörning, pentagon	pesëkëndësh	
sexhörning, hexagon	gjashtëkëndësh	


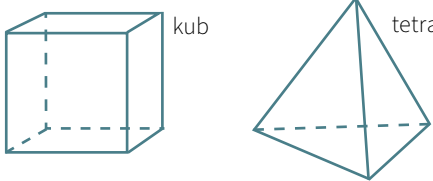
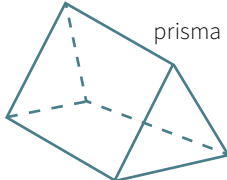
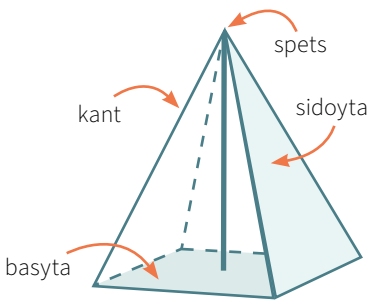
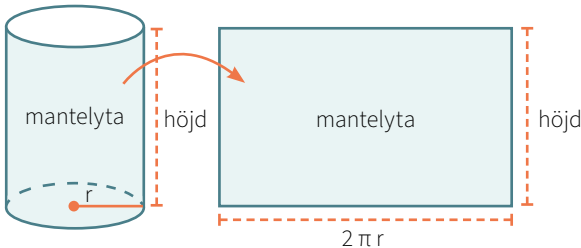
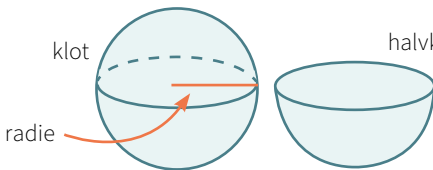

Termer för matematikundervisning

Geometri: vinklar och trianglar		
vinkel	kënd	
vinkelben	brinjët e këndit	
vinkelspets	kulmi	
grader	grad	360 grader är ett helt varvs vridning, skrivs 360°
spetsig vinkel	kënd i ngushtë	vinkel som är mindre än 90°
rät vinkel	kënd i drejtë	
trubbig vinkel	kënd i gjerë	vinkel som är större än 90°
triangel	trekëndësh	 <p>en polygon med tre sidor och tre vinklar</p>
oliksidig triangel	trekëndësh i çfarëdoshëm	alla sidor olika långa, alla vinklar olika stora
liksidig triangel	trekëndëshi barabrinjës	alla sidor lika långa, alla vinklar lika stora
likbent triangel	trekëndësh dybrinjënjëshëm	 <p>minst två sidor lika långa och två vinklar lika stora</p>
yttervinkel	kënd i jashtëm	
alternativvinklar	kënde alternative	 <p>A och A' är yttre alternativvinklar B och B' är inre alternativvinklar</p>
rätvinklig triangel	trekëndëshi kënddrejtë	 <p>Pythagoras sats $a^2 + b^2 = c^2$ a och b är kateter, c är hypotenusan</p>
katet	katet	
hypotenusan	hipotenuza	
Pythagoras sats	teorema e Pitagorës	
höjd	lartësi	
bas	bazë	

Termer för matematikundervisning

Geometri: cirklar		
cirkel	rreth, qark	cirkel
mittpunkt, medelpunkt	qendër	
radie	rreze	
rand	vija rrethore	
omkrets (av cirkel)	perimetri i rrethit	längden på cirkelns rand
cirkelbåge	harku rrethor	en del av cirkelns rand
cirkelområdets area	sipërfaqja rrethore	arean på området inuti cirkeln
pi	pi	förhållandet mellan cirkelns omkrets och diameter: omkrets/diameter = $\pi \approx 3,14$
diameter	diametri	
korda	korda	
sekant	prerëse	
tangent	tagjente	
tangeringspunkt	pika e tagjentes	den punkt som är gemensam för cirkelns rand och tangenten
halvcirkel	gjysma e rrethit	
kvarcirkel	një e katërta e rrethit	
cirkelsegment	segmenti rrethor	
cirkelsektor	sektori rrethor	en del av en cirkel som begränsas av två radier och en cirkelbåge, t.ex. halvcirkel och kvarcirkel
medelpunktsvinkel	këndi qendror	
randvinkel	këndi periferik	
koncentriska cirklar	rrethe bashkëqendrore	 koncentriska cirklar har samma mittpunkt

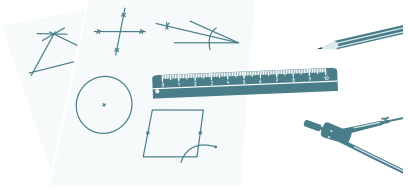





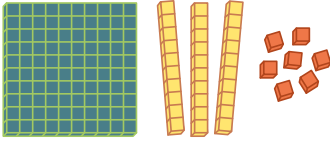
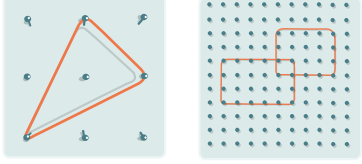


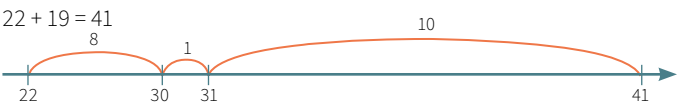
Termer för matematikundervisning

Geometri: kroppar		
kropp	trupa geometrike	ett geometriskt område i 3 dimensioner
rätblock	kuboid	
kub	kubi	
tetraeder	tetrahedral	
prisma	prizëm	
pyramid	pyramid	
sidoyta (sida)	faqe	
basyta	sipërfaqja e bazës	
spets (topp)	kulmi	
kant, sidokant	brinja anësore	
cylinder	cilindër	
mantelyta	sipërfaqja anësore	
klot, sfär	sfera	
halvklot	gjysma e sferës	
kon	kon	

Termer för matematikundervisning

Problemlösning		
problemlösning	zgjdhja e problemeve	processen när ett problem ska lösas
lösning	zgjdhje	det svar eller resultat som löser problemet
fullständig lösning	zgjdhje e plotë	en fullständig lösning innehåller all information som behövs för att förstå lösningen
specifik lösning	zgjdhje e veçantë, zgjdhje specifike	en specifik lösning löser ett specialfall av problemet, ofta en numerisk lösning
generell lösning	zgjdhje e përgjithshme	en generell lösning anger hur problemet kan lösas på ett generellt plan, ofta i form av en algebraisk lösning
olöslig	i pazgjdhshëm	när problemet inte har någon lösning
strategier	strategji	sätt att angripa ett problem
gissa och prova	supozo dhe provo	
arbeta baklänges	punojmë mprapsht	när problemet nystas upp bakifrån
skissa	skicë	rita som stöd i problemlösningsprocessen
gör en tabell	bëj një tabelë	
skriv en ekvation	shkruaj ekuacionin	
leta efter mönster	kërko mostrën, kërkoni modelin	en problemlösningstrategi är att söka efter mönster, regelbundenheter och strukturer
samband	lidhje	matematik handlar ofta om att söka samband
koppla ihop	lidhni bashkë	
diskutera	diskutoni	
arbeta parvis	punoni dy e nga dy	
representationer	përfaqësime	synliga uttryck för eller beskrivningar av abstrakta matematiska objekt och samband
uttrycksformer	shprehje	t.ex. verbalt, grafiskt, algebraiskt, numeriskt
konkret material	material konkret	material som går att ta på och hantera med händerna
laborativa övningar	ushtrime laborative	undersökande aktiviteter

Termer för matematikundervisning

Matematiska redskap		
penna	laps	
sudd (radergummi)	gomë	
linjal	vizore	
passare	kompas	
gradskiva	raportor	
måttband	metër shirit	
miniräknare	kalkulator, makinë llogaritëse	
termometer	termometër	
balansvåg	peshore	
tärning	zar	
enhetskuber	njësi kubike	
		t.ex. multilink eller centikuber
tiobasmaterial	material didaktik për kuptimin e numrave decimale	
geobräde	geoboard	
tangram	tangram	
		ett tangram är en kvadrat som delas i sju olika polygoner
tallinje	boshti numerik	
öppen tallinje, tom tallinje	bosht numerik i zbrazët	

Termer för matematikundervisning

Programmering		
dator	kompjuter	en maskin som följer givna instruktioner för att bearbeta data
datalogiskt tänkande	arsyetimi kompjuterik	att kunna tänka logiskt och stegvis, samt att kunna skapa, felsöka och bearbeta programkod
programmering	programim	att ordna instruktioner i en sekvens för att kunna utföra en bestämd procedur
program	program, aplikacion	en sekvens av instruktioner som styr en dator
stegvisa instruktioner	udhëzime graduale	otvetydiga instruktioner i små steg
algorithm	algoritëm	en detaljerad beskrivning av en procedur i form av stegvisa instruktioner
kod	kod	en algorithm som har skrivits i ett programspråk
pseudokod	pseudokod	en verbal beskrivning av en algorithm
analog programmering	programim analog	programmering utan dator, t.ex. att ge varandra stegvisa instruktioner
block-programmering	programimi i bazuar ne blloqe	programmering i visuella miljöer som använder block, t.ex. Scratch
textprogrammering	programim i bazuar në tekst	programmering med textbaserade programspråk, t.ex. Python och Javascript
kodning	kodim	att skriva instruktioner i ett visst programspråk
kör	ekzekutoj, ekzekutim	order till datorn att utföra vad som står i programmet, kallas även "exekvera"
variabel	variable, ndryshore	en namngiven plats (referens) i datorns minne för att spara data (värden) i form av exempelvis tal, ord eller bilder
lista	lista	en samling av sparade värden
operator	operator	en symbol som arbetar med två värden
loop	loop, përsëritje	när en sekvens av instruktioner upprepas, för att visa när och hur länge sekvensen upprepas används kommandot <i>for</i> eller <i>while</i>
sats	deklaratë	en minsta enhet i datorspråket
villkorssats (om ... då ...)	kushte (në qoftë se ... atëhere ...)	när ett villkor anges för att en instruktion ska utföras
felsökning	spastrim (nga gabimet)	att finna fel i programmet och rätta till dessa, kallas även att "avlusa"
modifiera	modifikim	att ändra, anpassa eller förbättra kod