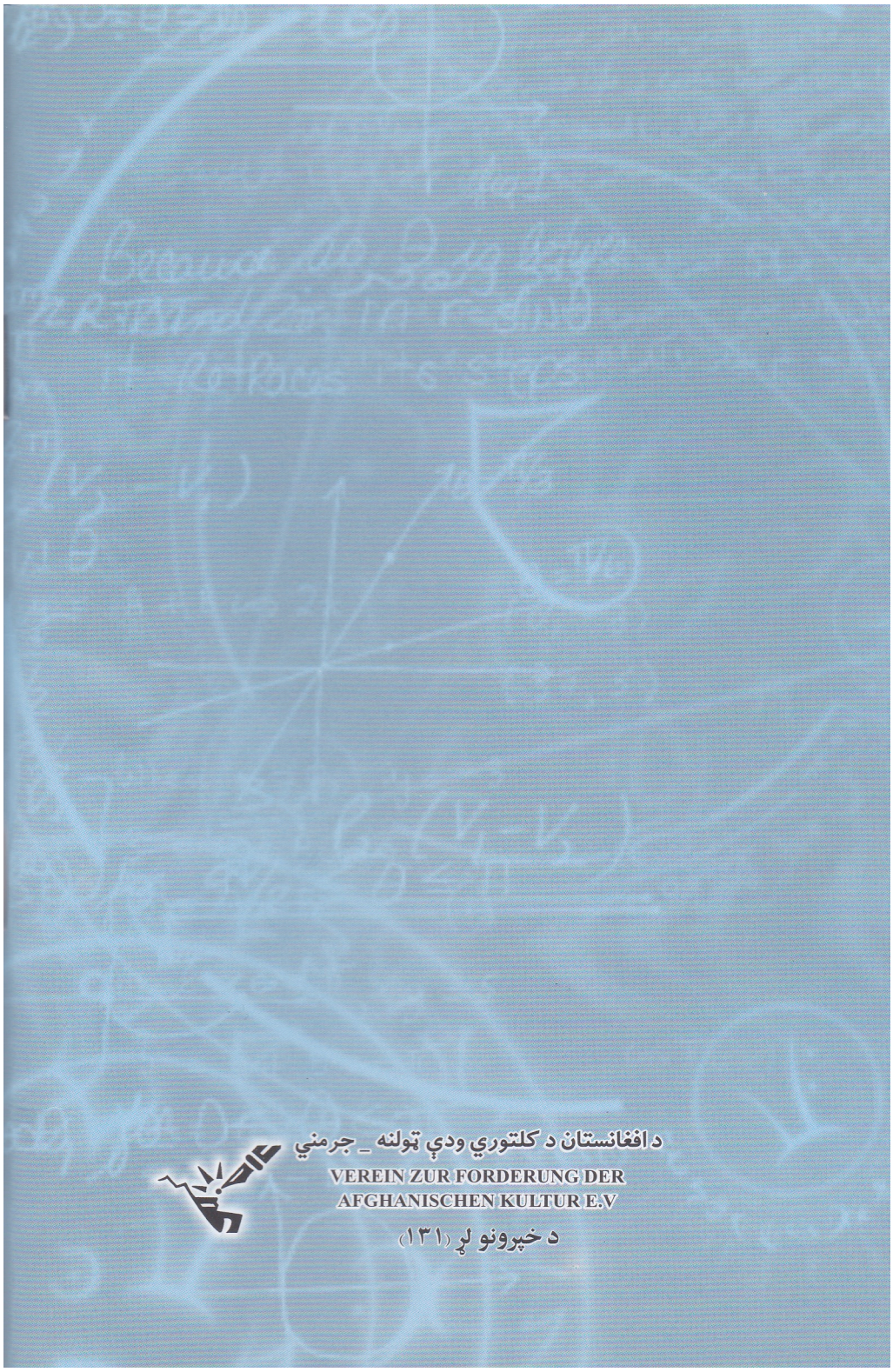
د شمېرپوهنـیز پښتو ویونو کـتاب

ډاکتر ماخان (مېړی) شینواری

فوټبال = پښو غونډوسکه = کرهٔ قدم

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library



(c) ketabton.com: The Digital Library

د شمیرپوهنیز پښتو ویونو کتاب

فوټبال = پښوغونډوسکه= کرهّ قدم

لیکونکي: ډاکتر ماخان (میږی) شینواری

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلوي څېښتن په نامه

په دې هیله، چې په دې لیکنو او ژباړو به مې زمونږ د بې وزلې او له پوهې پاتې ملت - په ما د پوهنې لپاره د لګښت - لپاره د پوهنې په لور داسې لږ وړه اخستې وي.

کتاب پیژندنه

د کتاب نوم: د شمیرپوهنې پښتو ډکشنري

لیکونکی: ډاکتر ماخان شینواری

د خپریدو لړی .....

خپرندوی: ،،د افغانستان کلتوري ودې ټولنه،،

جرمني

چاپ کال ۲۰۱۲

زما ای میل smakhan1946@gmail.com

چاپ چارې

دانش خپرندویې ټولنې تخنیکي څانګه

WWW.danishpress.com

د چاپ حقوق خپرندوي ټولنې لیکونکي یا ژباړې سره خوندي دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خپرندوی ټولنې یادښت

له هغې مودې را په دې خوا، چې د افغانستان د کلتوري ودې ټولنې د علمي، ساینسي او طبي اثرو د خپرولو لړۍ پیل کړې، تراوسه یې په دې لړ کې مهم اثار خپلو هیواولو ته وړاندې کړې دي.

مورِ باور لرو، چې پښتو ژبه هغه وخت په یوه مهمه غني ژبه بدلیدلای شي، چې د پوهې په ګانه سمبال شي او په علمي او اکاډمیکو اثارو غني شي.

اوس چې زمورِ ملي سراسري ژبه د بیلابیلوګوابنونو او چلنجونو سره مخامخ ده، پر مورِ ټولو ده، چې د دغه ګوابنونو په وړاندې به په نره ودرپږو او د علم او قلم په ژبه به ځواب ورته ووایو.

ذ اتحادیې له حوا د ډاکتر ماخان شینواري تراوسه زیاتو چاپ شویو اثارو په څنګ کې، د ده د پنځه وښت شمیر پوهنې نویو ژباړو او لیکنو او دوه ټولنیزو لیکنو تر منځ، دغه اثر په همدې لړ کې ځکه د ارزښت وړ دی، چې د علمي، ساینسي اثارو د خپراوي په لړ کې د یوه مهم ګام په توګه ګڼل کیدای شي او هیله ده، چې د دې برخې مینه وال لوستوال، زده کوونکي او د پوهنتو زده کړې کټه تړې واخستلی شي.

په درناوي

د افغانستان کلتوري ودې ټولنه

۲۰۰۱۲ ز ک

(c) ketabton.com: The Digital Library

مننه

په چرمني کې د افغانستان کلتوري ټولنې د مشرتابه او غړو څخه زياتـه مننـه، چې لـه خوايې برسيره په چاپيدو د دې ليکنې لګښت هم په غاړه اخستی

(c) ketabton.com: The Digital Library

ګرانو هیادوالو!

ما چې ګڼ شمیر د شمیرپوهنې کتابونه لیکلي او ژباړلي په هغه پخوا وخت کې مې دا شونتیا نه لرله، چې دا د ګرانو هیوادوالو سره ګډ کړم او خبرې په وکړو، چې څه څنګه ولیکو یا نوره هم ښه، چې دا پوهنیزه نوم یې څنګه کیږدو.
شمیرپوهنه په ټولو پوهنو کې دننه ده، خو هغه څه چې لرو، هغه زیات یې د پیدایښت یا طبیعیت سره سر او کار لري، نو له دې امله دا نومونه هغه زمور په خپله ژبه کې هم شتون لري، خو مور ورسره یوائې په پوهنه کې بلد نه یو، که څه هم ولس مو په همدې ولسي نوم پوهیږي، دبیلګې په تو ګه زمور ولس، که په هرځای کې وي، په کونج پوهیږي، مګر زاویه ورته څه نه وایي، نو اوس را ځې، چې فکر وکړو، چې دا د ولس ژبه وکاروو او که دا پردې، چې هغه د ولس څخه دباندې یوائې د لیک لوست وګړي ورسره بلد یو مګر نه پرې پوهیږو.
کوم ښه دی: خپله په پوهنه کې مو راننیستلي یعنې په پوهنه ورسره نابلد پوه وړ ژبه او که هغه په پوهنه کې مو راننوتلي یعنې په پوهنه کې ورسره بلده پردې ناپوهوړ ژبه؟
شتون دا دواړه لري، دا خپله مو نه جوړه کړې او نه مو د ځنو څخه پرته پردي ویونه دي.

ګرانو هیوادوالو!
هغه نومونه، چې په پښتو کې کورني شوي، هغه عربي یې په ناټیکه توګه رانیول شوې او په پښتو کې په ناټیکه توګه ځای نیولی. له بلې خوا هغه چا چې دا پوهنیزې نومونې په خپلو په پښتو لیکنو کې راوړې، دا داسې یو وخت وو، چې زمور د لیکونکو د لیک لوست اصلي ژبه پښتو نه وه، ګورو، چې دا اوس هم زمور پښتانه دا شونتیا نه لري، چې د دې عربي نومونو په معنا پوه شي، خو زه د بلې ژبې په مرسته په دې پوهیدلی یم او چې بیا مې له المانې ژبې دا نومونه به عربي وکتل، نو همدا ما لیکلي معنا ورکوي، خو ځنې نومونه مو له عربي ناټیک رانیولي، چې په لاندې کې به یې بیلکې راوړم:
عربي المانې او المانې عربي د ن ج ډکشنري شته او له هغې څخه داسې لرو: حاد که له عربي په المڼي بیا المانې په پښتو واړوو، نو معنا یې تیز یا تیره دی او همداسې به وګورې، چې د منفرج معنا پڅ دی او په قایم خو مور او تاسو هم پوهیږو، چې ولاړ ته وایي. زمور او ستاسو شمیرپوهانو اوس هم دا هڅه نه ده کړې، چې د دې ویو یا لغاتونو په معنا وپوهیږي؟
که تاسو په ن ج کې د المانې د پښو غونډوسکه یا فوټبال معنا و ګوري، وبه ګورې، چې معنا یې کرّه قدم ورکوي، یعنې د پښو غونډوسکه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ما، چې دا موږ او تاسو ورته واحد وایو په یوون، یووالي نومولی او همداسې ده هم، دې ته په انګریزي یونیټ وایي. موږ ورته دا اوس له عربي ناټیک رانیولی واحد وایو. د واحد معنا یو دی، په عربي کې یونیټ ته وحدۃ (؟؟؟؟ دا ه او په سر ّ باید هغه د ه په سر د دوه ټکو معنا ورکړي، خو زه یې نه شم لیکلی) وایي. په هر صورت دا زموږ واحد وحدۃ(ت) نه دی او نه مو دا یوون دی بلکه واحد مو یو دی او وحدۃ مو هغه یوون یا یووالی دی.
ګورو، چې موږ دا د عربي نومونې ناټیک کاروو، هغه ځوک، چې په عربي پوهیږي، له هغو هم هیله ده، چې مرسته وکړي.
زه همدومره هیله لرم، چې زما ګران لوستونکي دې باور ولري، چې دا ما د ژبې را احستي نومونه ټیک کارولې، د شمیرپوهنې له اړخه او هم د ژبې له اړخه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د شمیرپ،هنې پښتو ویو(لغاتو) کتاب

----------الف ----------

اباکوس abacus Abakus دا یوه ساده د شمیرلو اله ده، چې اوس یې هم په افغانستان کې اهل هنود تجاران کاروي. مخامخ ځیره دې وکتل شي.	

ارزښتډیرۍ یا ارزښت ست range
ارزښت شپول ارزښتورشو ارزښتچاپیریال، دا هغه ډیرۍ یا ست ده، په کومې کې چې د فنکشن یا ځیرونې ځیرې پرتې وي، یا د فنکشن موخه ډپرۍ(ما ته ارزښتورشو یا - چاپیریال ښه بربښي) یا د فنکشن تابع پرتې وي(پام دې وي، چې فنکشن او تابع همغه څه نه دۍ، خو په خواشنۍ باید ووایم، چې مورږ فنکشن تابع بولو. تابع د فکشن ارزښت دي).
ارزښت absolute value (مطلقه -) Betrag
مطلقه قیمت: د لته د ارزښت څخه موخه یو ګڼ یا عدد دۍ، چې یوون یا واحد(؟) ونه لري. که یوه افغانۍ په پام کې راولو، نو دا یوه یې ارزښت دۍ او افغانۍ یې یوون یا واحد یا دري متره راواخلو، نو دري یې ارزښت(مطلق) او متر یې یوون یا واحد دی.دلته دري بې له متره ارزښت یا مطلق ارزښتت بلل کیږي.
د یوه کمپلکس عدد(ګڼ) ارزښت Betrag einer komplexen Zahl number, figure
- ګڼ(- عدد) (Zahl (-of-number -
- دیوه وکتور eines Vektors -
- د کونج des Winkels - -
ارکوس فنکشن inverse triginimetric function

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا ډول فنکشونه د تریګونومتریکي فنکشنونو په څټ یا مخامخ یا په هغه د دباندنۍ ژبی ورسره بلد برعکس فنکشونه دي. دا کیدی شي، چی بیرته یواځنی څیروونی یا فنکشونه یا بیرته څیره ونی تابع یا بیرته څیره ونی څیرونی هم وبلل شي.
یادونه: ما دا ځکه دلته فنکشن بللی، چې تابع نومه ونه یې ناټیک ده. په فنکشن کې لږ ترلږه دوه اووښتونې یا واریابلې یا متحولې شتون لري، چې یوه یې خپلواکه او بله یې بلواکه یا تابع ده، چې د فنکشن یا څیرونئ یعنې میپنګ mapping سره توپیر لري.

اریا ساین Area sinus:
دا فنکشونه دې په همغه هندسي یا الجبري اړوند پیژندځاي یا تعریفځاي کی دې وکتل شي.

اړخنیمۍ یا اړخنیموونکی(ناصف الاضلاع)median ، Seitenhalbierende :
هغه کرښه، چی په دریګوډي یا مثلث کی له کونج څخه مخامخ اړخ نیموي

اسیمپټوتیAsymptote ګاونډ(مجاورت؟؟) (یوناني: یو په بل نه لویدونکی یا-- پریوتونی یعنې تل ګاونډه)
دا هغه کرښې دي، چی فنکشن یا بلواك ته ترخوښې ورنزدې کیدی شي، مګر لمسوی یا غوڅوي یی نه یعنې تل ورسره ګاونډۍ ځغلي. له دې امله ګانډ یا ګاونډۍ (کرښې) یا که غواړۍ مجاورتها.
دهای پربولا ګاونډ یا - اسیمپټوتیasymtoten der Hyperbel hyperbola (دوه ښاښیزه مسطح کږه یا هواریزه کږه)

اکسیومAxiom
هغه ګنډوهنیزې وینا یا وییني (څرګندوني؟؟) (افادې) یا جملی ته وایي،چی رښتیا ارزښت یی مخ د مخه رښتیا نیول شوی وي او له دې امله ښوونی ته اړ نه وي.

اکسیالافینیتي، محوري افینیتيaxiale Affinität?????? .
د افینو څیرونو(توابعو) پیژند(تعریف):
د یوې سطحې ټکیډوله څیرونه په ځان ، چئ
۱ – کرښه په کرښه اچوي،
۲ – غبرګي کرښې په غبرګو کرښو اچوي یا پربېاسي
۳ – برخنسبتونه رښتونې(وفادار) وي افیني څیرونې(توابع) یا افینیتي بلل کیږي.
دا پورته جوړښتیز تعریف شوې څیرونه یا تابع افینیټي ده. دا اصلي افینیټي یا محوري افینیټي بلل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ترنه یا په الجبري کارونه کی نښلونه یا عملیه Verknüpfung-
اکسځنتریځیتي Exzentrizität, lineare - (یوناني کلیمه: په الیپسي ...کی کارول کیږي یا استعمال مومي)،د منځتکي څخه واټن، لایني(کرخیز یا خطي).
اووښتونې یا اووښتونکي Variablen Variable (متحوله) دا په فکشنونو کی دوه یا څو ډوله ناپیژندونی یا مجهولی، چی یو له بل - ضرور نه - توپیریدونکی ارزښتونه نیوی شي یانی اوړیدی شي یا تحول کولای شي، چې له دې امله یې اوړیدونکی یا اووښتونکی(متحولي) او یا لنډ اوړیدونی یا اووښتونی بولو. دا خو مجهولی دي، مګر بیل بیل ارزښتونه نیوی شي. دا ماته ښه ښکاره شوه، چی اووښتونی یی وبولم.

الیپسی، بیضوي یا هګی(Ellipse(ellipse

-- هواري- متن ، -دننه هواره یا مساحت Flächeinhalt-(surface) area-
-د بنوال یا باغوان جوړښت Gärtner Konstruktion-
دا نو څه شی دی؟ د دې لپاره، چې باغوان په باغ کې د ګلانو لپاره ښکلې ځمکې جوړې کړي، نو ځنو ته بیضوي څیرې ورکوي. دا داسې کاږي، چې په ځمکه دوه موږي وهي او په هغو بیا د یوې رسۍ ، چې اوږدوالی یې د موږیو له واټن څخه اوږده وي، سرونه ټړي او دا بیا راګرځوي یا راڅرخوي. دا څیره چې لاس ته راځي، بیضوي یا هګۍ شکل لري. له دې امله دې ته د باغوان جوړښت وایي.
- منځ ټکیMittelpunkt -midpoint-
- سیومتریک symetrischen- :چې د تغیر سره په خپل ځان څیره کیږي.
- چاپیری یا -چاپیریال(محیط)،-چاپیرکیله – راګرځیدنه Umfang-
- اوږدوالي کچ یا - اندازهLängenmas
اینځیدنځ اړیکی(تکر خوړنې) Inzidenzrelation
اویکلید یا اقلیدس(euclidean)یوناني شمیر پوه، چی د ۳۰۰ م کال شاو خواکې یی ژوند کاوه او په الکساندریه کی یی د شمیرپوهنی ښوونه کوله
Höhensatz-) - جګونجمله یا دارتفاع – euclidean-
kanthensatz - -کاتیتو جمله د کاتیت لپاره د کاتیت ځای وګوړی یا مخامخ اړخ او په پروت اړخ او یا نوره م ښه و لاړ اړخونه وګوړی. euklidische Algorithmus - د اویکلید الګوریتم

(c) ketabton.com: The Digital Library

اويلر ليوناردو يا ليونارد اويلرEuler leonardo شمير - او فزيك پوه له ۱۵ .۴.
۱۷۰۷ تر .۱۸ .۹ ۱۷۸۳ پورې يې ژوند کاوه، چې نزدې ۹۰۰ پوهنيز ې ليکنې يا کارونه راتلونکی ته تر پاتی دي
eulerscher Poloidersatz .داويلر پولوييدجمله
اويلر سومبولeulersche Symbole

اکسپوننت =جګګټ يا جګی(Exponent (exponent : دا په توان کې هغه عدد دی، چې جګ ليکل کيږي، له دې امله جګګټ يا جګ عدد لنډ: جګ.
اکسپوننشل- يا په جګ فنکشن (تابع،بلواك؟؟؟) : Exponentialfunktion يا exponential function دا هغه فنکشن يا تابع يا بلواك دی، چې اوښتونکی يا متحولې يې په هغه توان وي يانی اووښتونکی يې جګګټ يا جګی وي.
اکسپوننشل مساوات يا د ،،په جګي برابرون،، يا – مساوات equation Exponentialgleichung

اکستريموم(Extremumجګټيتوالی) افراطيت دا هغه ګڼونه يا اعداد دې، چې يو فنکشن يې غوره کوي، کوم چې خورا لوي او يا خورا واړه وي. يانی ماکسيموم او مينوم دواړه غيږ کی نيسی.سملاسی يې له موخی تر نه پوهيدل کيږي
. ديوه - لپاره پوره کيدونکی - يا بشپړيزه شرط
–) د يوه - لپاره ضروري – يا اړيينه شرط

اندازه ونه يا کچونه Mas(mesure)
اندازې يوون يا کچيوون يا د کچوني واحد (هغه ټيم عربي يې: - وحدة) Mas

اته هواريز يا اته سطحيزهOktaeder د ا هغه بدن دیچی په اته - يا له اته هوارو رابندوي

y- ارزښت(y-اوردينات(Ordinate (y-Wert : دا په پروت ولاړ- يا کواوردينات سيستم کې ولاړ محور ارزښت دی.

انعکاس reflection : (دreflection معنا بيرته راګرځيدنه ده): يو څه چې په يوه شي ولويږي او هغه شی دا بيرته راوګرځوي، نو دا بيرته راګرځيدنه يا انعکاس دی. مور په پښتو کې دا عربي انعکاس يا دپښتو بيرته راګرځيدنه په دري ډوله لرو:

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی- په یوه هنداره باني بیرته راګرځیدنه، په دې معنا چې هنداره دا شی هنداره کوي، چې د پښتو د ژبې قانون سره سم دا عمل هندارونه ده. دا په دې معنا چې د عربي انعکاس په دې حالت کې هندارونه ده.
دویم: که یو غږ په غره یا یوه دره کې وشي، نو هغه غږ د غره د مختلفو واټنونو څخه بیرته راګرځي یعني هغه عربي یې بیرته منعکس کیږي. مونږ په پښتو کې دې انعکاس ته نګي، اانګازه یا انګیزه -او ځني ورته ازانګه هم وایي- وایو.
دریم: که د ولس د پام وړ یوه خبره په ولس کې خوره شي، نو وایو چې په ولس کې هغه عربي انعکاس داسې یا هغسې وو، مونږ دې ته هم انګازه وایو، چې په ولس کې یې انګازه خوره شوه.
لنډ انعکاس په پښتو: هندارنه، په غره انګازه او په ولس کې انګازه.
ارزښت لیکل (په کونتو کی) Valutierung

اورتوګونالیتي یا یو په بل نیغه ودریدنه(لنډ: ولاړ)Orthogonalität perpendicular

اووښتونی یا وارییشنونه یا متحولې Variationen

اهرام یا هرم،Pyramide پیرامید: بنسټ سطحه یې ډیراړخیزه او څنګونه یې درې ګوډیز یا مثلث ډوله دي.
- ولاړ Gerade- اهرام د مصر د فرعونانو- په ډیر لویښت -جوړ مړستونونه یا هدیرې دي، چې د اهرامونو په څیر جوړې دي.
Pyramiedenstumpf Truncated Pyamidپڅ اهرام یا – هرم: دا هرم هغه برخه ده، چې څوکه یې ـډبره یا لږ- تري غوڅه شوې وي
-پوښcurved surface بی د اهرام له بنسټهواري. په پوښ کې بنسټسطحه ه نه ده دننه

یادونه: که ووایو، چې پوښ نو موخه به مو تري را تاوهواره وي او که ووایو، چې پاس پورته هواره، نو موخه به مو تري ټوله هغه هواره وي، چې له ټول بدن راتاو وي، یعنیبنسټ، سر او پوښ - که موجود وي - په کی خوندي وي یا ورسره وشمیرل شي
- ډکی - ډکونی یا ،- حجم Volumen -(ډکی یا حجم دې وکتل شي): ولې ډکی؟ وایو چې یو تن څومره فضا ډوکوي یا یو تن دومره فضا ډکوي. دا فضا چې ډکوي، نو دا به د بدن څه وي؟ ایا دا به یې د عربي د حجم په ځای د پښتو ډکوونی یا لنډ او ښه ډکی نه وي؟
ایماجینار واحد(-یوی) Imaginäre Einheit (لاتین: موهومي، خیالي. ناریښتونی): ما دا ایماجینار بللې او یا ناریښتوني، خو دا باید خیالي وبولو.
ایماګینار عدد(- ګنZahl -

(c) ketabton.com: The Digital Library

ایماګینار برخه Imaginärteil
ایمپلیکیشن.(تري لاس ته راتلنه) Implikation (lat. Verflechtung , Einbeziehung) (لاتین: له یوې کارونې یا له یوه څه څخه د یوه بل څه لاس ته راتلنه یاراوړنه،ایمپلیکیشن(که .... وي، نو ... دی)

ایمپلیځیت(لاتین: ایمپلیځیت له ... سره خوندي لرنه) implizit (lat.mitenthalten, imbegriffen)

اینفیموم : ښکته- یا ټیټه پوله infimum

افاده یا څرګندونه یا وییناه expression (Ausdruck) د پښتو ښه نومه ونه یې وییه ده.دا په دې معنا چې څوک یو څه څنګه وایي، یعنې افاده کوي. دا له وینا سره توپیر لري

افادېښه یا وییښه form of expression Ausdrucksform

- ټاکلې وییه یا – افاده Bestimmter Ausdruck

اوبی یااوبیونه یا ښوونه حل ((Lösung(solution) oder Beweis, (proof: ښوونه: د پوښتنی او د سوال په مخامخ یا مقابل کی ځواب راځی. زیات وخت د Lösungیاانګریزي solution تر نامه لاندې راځي. دا ډول نومه ونی تل ځموږ په ورځني ژوند کی زموږ تر مخ پرتی دي، خو موږ ورته ژوره پاملرنه نه کړو، ځکه چی ساده راته ښکاریږي، موږ په ولس کی تل ملګوبی، خړوبی او ګوړوبی لروده، چی بل څه تري نه پوهیدل کیږي، بي د یو څه اوبي څخه یعنی حل .یعنې محلول نمک، ... په نورو ژبو کی هم همداسی معنا لري. موږ داهم وایو، چی هغه خپل مال چی خرڅلاو ته یی وړی وو یا یی خرڅلاو ته وړاندې کړي وو اوبه کړ، چی همدا تري پوهیدل کیږي.

انعطافټکی : اوړونټکی وګږرۍ

اوړونټکی یا د انعطاف ټکی Wendepunkt point of inflection (دا د انعطاف نوم ماته ښه پوهوړ نه بریښي او په معنا یې هم نه پوهیږم، بې له شمیرپوهنیز تري پوهیدنې یا

(c) ketabton.com: The Digital Library

مفهوم څخه (راګرځيدټکی يا راګرځونټکیدا هغه ټکی دی، چی په هغه کی کړه په تلنه کې خپله لور تغيروي يعني خپله لور اړوي، چې له دې امله اوړونټکی)

- د يوه - لپاره پوره کيدونکی شرايط يا هدف ته د رسيدو اړيينی.

-, د يوې - لپاره ضروري شرايط يا اړيينی.

اوږدوالي کچ يا – اندازه ونه Längenmas

اوه ګوډيز heptagon . يا اوه اړخيز seven-sided figure <7-sided figure> Siebeneck

يادونه: ځنې ادبيات يوه هواريزه يا سطحيزه څيره د ګوډونو لهلارﻁ او ځې يې بيا د اړخونو هلاري تعريفوي، دا دواړه يو د بل سره کوم مخامخوالی نه لري او همغه يو څه په ګوته کوې.

اينټروال (لاتين: وختواټن يا په شمير پوهنه کې : واټن) Intervall .

بيلګه: که څوك چاته څه پور ورکړي او ورته ووايي،چی له دې تر دې وخت به يی بيرته راکوي، نو دې وخت ته وختواټن يا وخت اينټروال وايي، په شميرپوهنه کی دا د دوه ټکو يا دوه سکالو يا کچونوترمنځ ټوټې ته وايي، زمور موخه تري د رئيلګڼونو يا – اعدادو ترمنځ اړيکي دي، چې په يو کرښه د دوه ګڼونو ترمنځ واټن په ګوته کوي(ښودنه يی دا په دوه پولو کی رابنده کرښه ده دا په دوه نوکانو کی راګير کرښه ده، چی نوکان يی- لکه په نورو ګڼونو کی- پوله په ګوته کوي

-د نوکانو د ډولونو سره. پوله که په انټروال اړه ولري هلته انټروال بند او که نه انټروال واز دی. لاندې وګورئ

(closed interval - - abgeschlossenes رابند)پوله اړه ورپوري لري

نيم بند يا نيم واز half-open interval -

-ښې - -

- - کين -

(c) ketabton.com: The Digital Library

واز - -

- د اعدادو په کربنه یا په ګونکربنه باندې اینتروال

د ډېرو اینتروالونو یو بل ډېرو ،،انتروالونو کې رانیونه یا راګیرونه،،(لنډ: په ډیرو اینتروالونو کی راګیرونه) Intervallschachtelung nested intervals).

اینټګرال (ورګډونه، په کې ننوتنه) integral : یو څوک. چې پردي هیواد ته لاړ شي او د هغه هیواد د هر څه سره ځان چمتو یا اعیار کړي، نو وایو، چې دی دې ټولنې ته ننووت یا په کې انټیګریر شو. په شمیر پوهنه کې هم همداسې ده، ځکه چې جګعدد یا اکسپننت یې په یوه زیاتیږي ، یعني یو همغه څه هم ور ننووځي. له دې املې ورننوتنه یا ورګډیدنه، چې د بیلیدنې یا مشتق په څټ دی، چې هلته تري یو څه رابیلیږي او له دې املې مو دا رابیلیدنه بللې(همللته یې وګورئ)

-تاکلی bestimmtes

- بنسټیز -Grund -

- ناټاکلی -, unbetimmtes

- اینټګرالیدونی یا اینټګرالکیدونکی Integrand (هغه اووښتونې چې اینټګرال یی نیول کیږي)

اینټیګریشن پولی bound of integration

اینټیګریشن اینتروال Integrationsintervall

اینټیګریشن قاعدهIntegrationsregel یا integration laww

اینټیګریشن اوښتونی یا متحولې **the integration variable**

اینټیګرالول Integrieren

انټیګرالوړ integrierbar

انټیګرالنخښه integral sign

(c) ketabton.com: The Digital Library

اینځیدنځ اړیکی یا تکر خوړنی Inzidenzrelation

ایراشنل ګڼونه یا نامتناسب- یا ناکسري اعداد یا - ګڼونه irrationale Zahlen

دا هغه ګڼونه یا اعداد دي، چې د تام اعدادو د مات یا کسر په څیر نه لیکل کیږي.

ب

برخډیری(Teilmenge(subset : د یوې ډېرۍ یا ستې یوه برخه برخست یا برخډېرۍ بلل کیږي.

(برخه **sector** Sektor) موخه د ګردۍ برخه ده، چې مورِ تر اوسه قطاع بللې ده او د ګردۍ څخه د دوه وړانګو او یوې لیندې له لارې رابیلیږي.

برخهوار یا – سطحه ەFläche -

بدن یا تن یا جسم (field) Körper) تن یی موخوره نومونه ده هندسي یا ځمککچیز تعریف یا پیژند یی هغه څه دي، چی له هوارو هوارو(مسطحو سطحو) یا له کږو هوارو رابند وي هغي ته تن یا بدن وایو. دا که ژوندی وي یا مړ، د ځمکی په سر وي یا د ځمکی لاندې یا په بل ډول، دا هغه څه دي، چی درې پراخیدونی (Deminsion) یا په هغه په ښوونځي کی ورسر بلد بعدونه ولرې دا په دې مانا چی په درې لورې پراخیدونی وي یعنې په درې لورو پراخیدی شي یا- - شوي یانی سورBreite ، اوږدوالیlength die Länge او پنډوالی یا جګوالیheight, altitude) (die ولرې.Höhe

شمیرپوهنیز یا الجبري تن (انګریزي:field)دا هغه ډیرۍ یا ستې یا ډېرۍ ده، چی ځانګړي کارونی(عملیې) یا اپریشنونه د ځانګړو خویونوسره په کی تعریف دي. لکه چی ریبلګنونه، چی د زیاتون اوځل د باورې قاعدو سره، همداسی د صفر - او یوون توکو سره هغه باوري قاعدي باوري کړي. لیکدود یی - $< K ; +, . , 1 , 0 >$

هندسي- یا ځمکچ geometrisches- د هندسی تنونو بیلګه لکه غونډاری یا غونډوسکه، توته(استوانه)، مکعب ، چی له هوارو سطحویا منحني - یاکږو س طحو) مسطحو سطحو یا کږو -منحني سطحو) رابند وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- platonische - پلاتوني - يا خيالی. پلاتون يا افلاتون يوناني فيلسوف د۴۲۷ تر ۳۴۷ م کال پخوا. دا تنونه دا هغه پنځه منظم ډيرخوايز بدنونه دي

لکه: شپږهواريز-، دولسهواريز بدنونه يا تنونه او نور.

اندازهMas- ، - کچ - Messung measurement -اندازه ونه – کچونه

بنسټ Basis base

لوګاريتم بنسټ Basis des Logarithmus

د يوه پوتنځ، - د يوه په توان einer Potenz-

بنسټکونج Basiswinkel ، له نوم څخه روښانه دی

بنسټعدد يا -ګڼ (Ziffer (Ziffern) بنسټګڼونه څيفر د عربی د صفر څخه رانيولشوی، دلته تري موخه هغه بنسټيز اعداد ياګڼونه دي،

يانی: ۰ ، ۱ ، ۲ ، ۳ ، ۴ ، ۵ ، ۶ ، ۷ ، ۸ ، ۹

- Grundintegral بنسټ ايتيګرال يا بنسټيز-

بنسټيزه سطحه plan Grundriss پرې شوې څيره لکه د يوه کور د ځمکی سره

برابرايښوونی- يا مساوي ايښوونی تګلار.Gleichsetzungsverfahren

برابرون يا مساوات Gleichung (Equation)

الجبري - algebraische- لکه پولينومونه -

بي مربعيز- biquadratische دا هغه د څلورمی درجی يا د څلور په توان يا جګ څلور مساوات يابرابرونونه دي، چی په څلوريزويانی مربع برابرونونو يا مساوات بدليږي.

د بيلګی په توګه $x4 + sx^2 + u = 0$ که $x^2=z$ کيږدو نو لرو: $z^2 + sz + u = 0$

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دریمی درجی - dritten grades - دا هغه برابرونونه یا معادلی یا مساوات $a3x^3+a2x^2+a1x+a0$ دي، چی د $a3x^3$ ځلی یا ضریب a3 یی صفر نه وي.

- goniometrische - گونومتریکي - یا کونجکچیز لکه ساین ، کوساین او داسی نور

- لاینیز- یا خطي lineare - لومړۍ درجی پولینوم .a1x+a0 دا په دې مانا، چی : که په دې برابرونونو یا مساواتو کی ارزښتونه ځاي په ځاي شي یوه کربنه تري لاس ته راځي. په دي مساوات کی a1 دصفر سره نا برابردی.

- لوگاریتمي- logaritmische

- دارزښتونو سره mit beträge -

- نالاینې nichtlineare -

- څلوریز –مربعیز quadratische-

-ترانسځیندنت - نا الجبري برابرونونونه transzendente لکه لوگاریتمي- ،ریښه ئیز او داسی نور - der Wurzeln - ...د ریښي- یا جذر-

برابرونسیستم یا مساواتسیستم Gleichungssytem (دا په پښتو کی په گډ نامه نومول کیدی شي(ضرور نه دی چی د مساوات سیستم یی وبولو.

= homogenes - هوموجین هوموگن(یوناني: برابرډوله) برابرون یا مساوات - inhomogenes - نابرابرډوله mit Dreieckstruktur -ددریگوډیجوړښت سره

Binom (binomial) -بینوم(زه یی همداسی بولم او دوییز ورته نه وایم، دا نوم نړیوال دی بینومیکوایفیځینتونه یا -ضریبونه یا- ځلوني binomialkoeffizienten) بینومي فرمول binomischer Formel بینومي قضیه یا جمله binomischer Satz بهرنی -، باندنی کونجمله Aus external angle

بیاتیکوونه یا بیاتیونه Scherung shear

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیضوي : الیپسی وګوری(، هګۍ Ellipse)

پ

پارابول((Parabel(parabola) لاتین سیومتریکي ناپای ته غزیدونکی کږه: بیلګه د x^2کږه - Gleichung von د - مساوات Scheitelpunkt von - ککړۍ ټکی

پانتوګراف Pantograph: هغه د رسمولو اله ده، چې یو رسم د بل څخه کاږي، دا کیدی شي د اصلی رسم څخه لوي یا کوچنی وي

پایکرښه یا توټه کرښه یا رابندکرښه Strecke

د – اوږدوالی Länge der -,

پردئینه, پردیوالی (Disjunktion(Disjoint : د بیلګې په توګه که دوه سټونه یا دوه ډبرۍ ګډتوکي ونه لري توکي پردۍ یا لنډ: پردۍ بلل کیږي

پنډغالیټکی (په راټولټکی) (Häufungspunkt (accumulation point چې ډیر ټکي په راپنډ وي یا د ډیرو ټکو په منځ کی ګیر ټکی

په ځای اینسوونه (Einsetzung (substitution د بل په ځاي اینسودنه زه یی بدلون نوموم، یا سبستیچیوشن Einsetzungsverfahren بدلون(یا (دبل) په ځاي اینسودنوعملي)-تګلار، -تلنلار.

پرلپسی (تصاعد: ګران لوستونکي دې قهر راته نه کوي، خو زه په تصاعد نه پوهیږم، چې یو په بل پسې راتګ ته وایي او که څنګه؟) (Folge, (sequence))د ګڼونو پرلپسی وګوری، ۱ ، ۲، ۳، ۴، ۵ ..(، ځنی لوستونکی به وغواړي، چی دا لړی وبولی، خو لړی هم لرو.

divergenz einer Folge د یوې پرلپسی پولي ته نه تلنه

پرموتیشن یا ځایبدلون(Permutation)دا په دې مانا،چی که د ګڼونو یا اعدادو یو نظم ولرو، او د دې نظم په ځاي همدې ګڼونو ته یو بل نظم ورکړو یعني د ګڼونو یا اعدادو ځایونه سره بدل کړو، نو ځاي بدلون یا پرموتیشن یی بولو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

mit Wiederholung - د تکرار سره

پنځه ګوډی ،-ګوتی(Pentagon -)د متحده اظلاعودفاع وزارت ته ځکه پنتاګون وايي، چې پنځه ګوډی دی يا پنځه ګوډونه لري، يعني له پنځو هوارو رابند دي.

پنتاګون دودېکاهدرون (Pentagondodecahedron) د ۱۲ پنځه ګوډيزو سطحو رابند تن.

پنتاګون دودېکايدر Pentagondodekaeder : هغه بدن يا تن چې د ۲۰ ګوډونو داسې جوړ وي، چې هرګوډ يې دري پنځه ګوډې سره تړي.

پريوديکي يادوراني Periode , تل بيرته راګرځيدنه ، خو چې سره غوڅوي نه.

siehe Kreis ++ دا هغه د ګردی ګڼ يا عددی

پړسيدنه Stauchung

پرويشوني يا پر ويشوونی يا ويشوونی Teiler : په کسر کې هغه ګڼ يا عدد دی، چې يو بل ګڼ په وېشل کيږي يا پروېشل کيږي يا مقسوم عليه، يا قاسم.

ساده پرويشونی يا په ويشوني.- trivial*e* :د يوه عدد ساده پر وېشونی يوی يا يوون يا واحد(وحدة) او خپل ځان دي.

پر ويشپردي Teilerfremd : هغه ګڼونه، چې ګډ پروېشونی ونه لري وېش پردي بلل کيږي يا نسبي لومړني اعداد بلل کيږي.

Projektion پريوستون يا پرييستنه يا پريوتنه

په څټ – مخامخ - يا برعکس څيرونه reverse function په څټ بلواك يا معکوس تابع يا معکوس فنکشن.

پريزما Prisma(prism) پوره تعريف يی وګوری.

په زرو کی (زرمه one-tenth of a percent) Promille يا د سلمې يو لسمه

(c) ketabton.com: The Digital Library

په سلو کی Prozent

په سلو کی قضیه Prozentsatz

په سلو کی ارزښت Prozentwert

پولوئیدر یا ډپر ګوډیز یا له ډیرو سطحو رابند بدن Polyeder

د اویلر پولوئیدر -Eulersche Polyider

پولیګون (ډیرګوډی یا ښه یې:ډپرګوډیز) Polygon سطحه چې له ډپرو ګوډونو رابنده وي.

-منظم -regelmäs

- په قاعده -reguläres

- د دوه کونجټرو(که غواړی وترونو؟ قطرونو؟) ګڼون یا تعداد Zahl der - Diagonale

پوتنځ ، مټ ، توان Potenz (power)

- یاپوتنځ – یا توان فنکشن Potenfunktion

پوتنځ قانون یا توان قانون Potenzgesetze

دتوان په توانول Potenzieren von Potenzen

توان ارزښت یا پوتنځ ارزښت Potenzwerte

پریمیسونه Prämisse : دیوې ښوونې لپاره نیونی یا فرضیې

پروت محور یا پروت پر څرخونی Abszisse

پوله یا حد Grenze (bound, boundary , limite) : زموږ ادیبان د پولې لپاره ریات وخت د دې پولې لپاره د برید کلمه کاروي. دا پهپښتو کې شته، چې د سپین او برګ

(c) ketabton.com: The Digital Library

تر منځ برید، مګر برید مور په یوهځه د یوه ځای څخه په یوه ځای کې برید کول هم لرو. مور پوهیږو، چې په شمرپوهنه کې مور یو وی یا لغات یو ځل د یوه څه لپاره کارووو. دا چې پوله لرو، نو همداسي يي بولو هم او برسیره پردې مور په ریاضي کې برید ټکی هم لرو. دا هغه ټکي دي، چې وکتور په یوه هواره یا سطحه او یا فصا کې په هغه برید کوي، یعني په هغه عربي يي : د حملې ټکی. پوله همدا پوله ده او بل څه تري نه پوهیږو، زه نه پوهیږم، چې پوله دې ولې د برید کوخه وګرځي.

پوله ارزښت : هغه ارزښت، چې پوله يي په یوه ځای کې غوره کوي.

د یوې پرلپسی پوله ارزښت Grenzwert einer Folge

د یوه فنکشن پوله ارزښت Grenwerte von Funktionrn

- - , -کښ اړخیز - - - linksseitige

- - , -ښي اړخیز rechtseitige

, -نا موجود یا –بدل - uneigentliche

د پانګې ګټه Kapitalzins

پاسکال ګنوندریګوډی یا د پاسکال د اعدادو مثلثpascalsches Zahlendreieck

پروتزیاتون (Quersumme یا افقي جمعه) د اعدادو یاګنونولکه: د ۴۶۵۸ پروتزیاتون ۲۳=۸+۵+۶+۴ دی)

پښه یا ضلع(Schenkel) د کونجونو او دریګوډیو یا مثلثونو، خو هغه څه کونج جوړوي د کونج پښې بل کیږي.

پورته هواره یادباندې سطحه,Oberfäche) دا د یوه هندسي بدن ټوله دباندې هواره ده یانی پوښ ، پورته - او لاندې(بنسټ-) هواره دا ټول

پوښهواره یا پوښسطحه (Mantelfläche) په دې هواره کی پورته او لاندې هواره(بنسټ-) نه دي دننه، دا په راتاه هواره ده

(c) ketabton.com: The Digital Library

پیلبډایي Anfangskapital

پیژند یا تعریفDefinition پیژند یې ټیک دي، خو کیدی شي چې دا ټاکونکی یا ټاکونی هم وبلل شي، ځکه چې دا یو شی ټاکي هم د دې په ځای چې پیژني یې.

پ پیژندډیرې یژندانګړ یا پیژند ورشو یا تعریفساحه(، - ساحه،- ورشو یا په همغه اصلی مانا، تعریفډیرې Definitionsbereich)ما تعریفډیرې بللی خو ښه نوم یی پیژندډیرې دې(دا د فنکشن یا بلواك هغه ورشو ده یا همغه تعریفډیرې. کومه کی چی بلواك تعریف دې. وړاندیز: پیژندډیرې

(د بل) په ځاي ایښوونی قاعدهSubstitutionsregel

پیتاګوراس یا فیثاغورث ، د پیتاګوراس جمله یا لکه، چی عربو بللی دفیثاغورث قضیه Pythagoras, Satz des

-تریګونومتریکي Trigonometrie-

- ګنونودریګونی (سیګانه اعداد) Zahlentripel- - - ګنونودریګونی (سیګانه اعداد) -

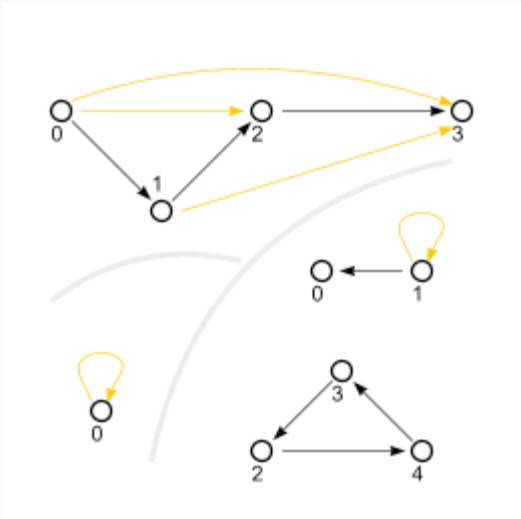
پیژند نخښه یا ایندکس، دا هغه ګڼ دې، چی د Index د هغۀ له لارې په الف ب لیکلی. ګنونه پیژندل کیږي، لکه ai , i € N دلته i پیژندنخښه یا ایندکس دې

ت

تالس جمله Thales-satz

ترانزیتیویتي Transitivität

(c) ketabton.com: The Digital Library



Translation ترانسليشن يا په کرښه پر مخ تلل يا راکښلی

Trapez (تراپځ)شکل دي وکتل شي ياذوذنقه

allgemein-عمومي

سيومتري يا هنداريز(انعکاسي-) برابروالی -symmetrisch -

Trigonometrie - درښکوډيکچ يا مثلثات

Eigenschaften- خويونه

- ترتيب يا نظم Anordnung

- شننيزوييښه يا –افاده analytischer Ausdruck -

- einer Kurve -د يوې کرې

تش غونډاری يا تش غونډوسکه يا که غواړی: تشکره يا تشه کره Hohlkugel

Hohlmas تشوالي کچ، د خلا اندازه

Hohlzylinder تش – يا سورې توته، خالي سيليندر يا استوانه يې خالي

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشيا Lücke :که په يوه تابع کي مخرج(ماتلاندي) صفر وي يعني که تابع هلته تعريف نه وي، نو دي ته (تعريف)تشيا وايي.

تنجنت يا مماس Tangens

تنجنت ارزښت Tangenswert

تنجنتفنکشن يا تنجنتبلواك Tangensfunktion

تنجنتکرۀ يا دتنجنت منحني Tangenskurve

تانجنتونه په ګر دی باندې يا مماسونه Tangente an der Kreis

تعريف يا پيژند Definition پيژند وګورۍ

Definitionsbereich تعريفډيری يا پيژندډيری پيژند ډپرۍ وګوري.

تيريدوني (کرښه، چی له ګردۍ تيريږي Passante يانی ګردی نه پريکوي. مورږ دا لنډ ،،تيريدوني،، بولو

تل بيرته راګرځيدنه periode-پريودي

ټ

ټکی (نقطه Punkt (point)

په ټکی هندارونه يا – اينونه او يا په ټکي انعکاس Punktspiegelung

ټولګنونه ganze Zahlen(integer) .

ټولوينا لکه : د ټولو..... لپاره Allaussage

ټيله هندارونه يا - (کولو) - يا – اينونه Schubspiegelung

ټوټه اينتيګرالونه partiale Integration

ټوټه ويشنه Partialdivision

(c) ketabton.com: The Digital Library

ټوټه (وتر) Segment: دا د ګردۍ هغې ټوټې ته وايي، چې د ټوټووني يا وتر له لارې له ګردې څخه ټوټه کيږي يعني هغه ټوټه چې د ټوټووني (وتر) او هغې ټوټه منحني ترمنځ پرته ده

- هواره Fläche

- ټوټونی يا وترSehen: لوي ټوټووني نيمې ده يا قطر دی.

په برابر ټوټوونو جمله Satz über gleiche Sehnen

ث

ثبوت يا غوښتنه: غوښتنه (ثبوت) يا ،، څرګند يا روښانه حکم ،،تضمين شوی قضاوت،، هم بلل کيږي، يوه جمله ده د ځانګړې مانا سره او له ويونکي څخه داسې ويل کيږي، چې ټولیزه او د تل لپاره وي. که د بيلګې په توګه څوک پوښتنې ته ، چې ايالندن له پاريس څخه لوي دی،؟

ځواب وايي: لندن په ۲۰۰۰ ز ک کې د پاريس څخه زيات اوسيدونکي لرل،، نو له دې سره دی غوښتنه رامنځ ته کوي.

يوه غوښتنه نه يواځې لکه (څرکندونه) وينه يا افاده يوه جمله ده د ټاکلې خوندیونې (متن) سره، بلکې يو ټوليز ه کړنه کارواېي ده: د ويل شوې وينا لپاره يوه ټوليزه په اختيار کې نيونی (چې ګوندې د ټيکوالي دعوا پرې شوي وي) باوري کيدنه . John R. Searl ددې لپاره د خبرو(اکت ّکار) "speach act" کلمه و کارولە.

د دې لپاره دې زما د شميرپوهنې سم اند يا زما ستر کتاب هم وکتل شي.

ج

جګعدد يا جګګې (اکسپوننت) اکسپوننت وګورې.

جګيدنه Anstieg = Steigung=Steigunsmas(slope)

- د جګيدنی اندازه

- د غوځونکو - د تانجنت يا لمسوونکو- - sekante, -Tangente

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د یوې کرښې einer gerade -

جګوالی یا ارتفاع Amplitude: د یو ې منحني یاد یوې کړې دا په فزیك کی روښانه ده، لکه د یوه لړزښت - یا رپیدنی د کړې جګوالی یا ارتفاع

دجګوالي- یا لوړ والی یا ارتفاع جمله Höhensatz -

د اویکلید-- Euklid یا اقلیدس -

د جګیو یا ارتفاعاتو لوړوالي غوڅی یا فقاطع Höhenschnitt

جمله یا قضیه Satz

د منطق یا سم اند له لارې پیژندنه یا تعریف: جمله هغه وینا ده، چی یو ریښتیاارزښت لري او دا ریښتیا ارزښت یی باید اوبی یا حل یا وښوول شي.

د سیکانت یا غوڅووني یا قطاع جمله Sekante-

د ساین جمله Sinussatz-

د تانجنتونو - Tangenten-

د دباندنیوکونجونو - von aussenwinkel

د ټوټوونو یا وترونو څلورګوډیز - vom Sehnenviereck-

د څلورګوډیزې تانجنتونو - vom Tangentenviereck-

-د ګردیبند یا ګردیخوندي - vom Umkreis- : دا هغه ګردی ده، چی په درې ګوډي یا څلورګوډي یا څو ګوډي کې راتاو وي یا بر کی ولري یا که غواړي محیطي - ؟؟

- د کونجزیاتون von Winkelsumme-

-د مساوي ټوټونو یا وترونو von Gleichen Sehnen-

-ګردیو- چی یو بل په دوه ټکو کی سره غوڅوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

von Kreisen mit Zwei Schnittpunkten

د وړانګې او تنجنت- -von Radius - und Tangente

- د رولی(رولی دلته نوم دی -von Rolle)

د ټوټونی یا وتر - - von Sehne

د چاپیرې- او منځنی کونج- -von Umfang - und Zentriwinkel

- د وایرشتراس(المانی شمیرپوه) - von Weierstrass

جوړه ، منظمه(Paar, geordnetes (pair , ordered

چ

چك(بیګټی بانکي کتابچه کی لیکلی سند Diskontierung)

چاپیریال، د همغو څیرو لاندې وګوری Umfang

ح

حل یا اوبی : اوبی دې وکتل شي(Lösung (solution

خ

خورا ټیټ Minimum

خوی هنداروونه(نا زیګ) یا که غواړی خوی انعکاس Gleitspiegelung

څ

څلورمه Quadtrant: د یوې ګردی هواري یا – سطحې څلورمه (په کواوردینات- یا پروت ولاړ سیستم کې هم هرې څلورمی ته وایي).

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورئ : مربع Quadtrt دې وکتل شي

څلوراړخی غبرګ اړخیزه Rhombus= (Raute(rhombus) (د څلور مساوي اړخونو غبرګ اړخی یا معین)

څلورسطحیزه یا -هواریز (؟ Tetraeder))

څرخون، څرخیدنه، څرخنهDrehung = Rotation

- په ټکي -auf Punkt

-پر کونج -Winkel

-په منځ -Zentrum

- په هواره یا –سطحه -Flächen

څرخونلوری Drehsinn (direction of rotation)

څلورګوډی یا څلورګوټی یا ښه یې: څلورر\وډیزه (څلور ضلعی) Viereck quadrangle
lquadrilatera ، چې موږ ورته تروسه چارضلعي وایو

- تولیز یا –عمومي -allgmeines

- هوارمتن یا د سطحې دننه د یا - - خوندیونه -Flächeinhalt

-دننه لورته ننوتی. لنډ: ننوتی یا محدب konkaves

دباندې لور ته وتلی(لنډ: وتلی یا مقعر-) - konvexes

-چاپیریال - Umfang

- د کونجونوزیاتون -Winkelsumme

-خیره، شکل Figur

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سطحو –ebenen-

- (ځان څيرونه)، - متناظر symetrischen -: كه ربښتا ووايم د متناظر په معنا نه پوهيږم، خو سيومتري هغه فنكشن يا څيرونه ده، چې د تغير سره يوه هندسي څيره په ځان څيره كوي يا په ځان پټيدونكى يعني هغه څيره چې دا يې پټوي كه دا ،،په پټيدونكي،، وبولو هم بده به نه وي، ځكه چې همداسي ده يا د تغير سره په ځان فنكشن يا په ځان څيرونه. -سيومتري

- څيره كوونكى غړى (Argument(argument ، د فنكشن يا بلواك خپلواك اوښتونكى يا خپلواک متحوله

.څيره كونه، څيرونه (Abbildung (map,mapping : څيرونه يوه هندسى كليمه ده، چې يو هندسى څه يا شى په يو بل هندسى څه يا شى باندې څيره كيږي، كيدى شي، چې د څيره كوونكي ډيرې توكى يا د ستې توكي د يوې بلې ډيرې په ټاكلو توكو څيره شي. كيدى يو توكى څو څيرې يا كومه څيره ونه لري او يا يوه څيره ولري، چې په دې حالت كى بيا دا فنكشن يا بلواك(تابع) هم دې او په دې توګه اوس د څيرونى الجبري پوهيدنى ته راغلو.

كه وليكو f : x -> y نو داسى لوستل كيږي، په فنكشن Function f سره x په y څيره كيږي. وايو چې y د x څيره ده. دا مو ځكه تابع بللى، چې د y اووښتونى د x تابع ده. يانې د x په واك كې ده، دلته ګورو چې y د x څيره ده اوx خپلواک دى او يا د څيرې د مخه – يا پخوانې - يا مخكنې اووښتونې ده.

يواځنى - (eindeutige(-unique- داسى څيرونه كى هر څيركوونكى توكى ټيك يوه څيره لرى، يانى څيركوونكي يى كيدى شي زيات وي د همغى څيرې سره، لكه ډير انسانان كړى شي، چى همغه د زيږيدنى نيټه ولري، مګر دا په څټ يا مخامخ يا معكوس باور نه لري يانى يوه ټاكلى ورځ يواځى د يوه تن د زيږيدنى نيټه يا ورځ نه شي كيدى

-افين(لات. خپلوان)(affine (lat.affinis,eng.affine -

-په باندې(injective) -injektive- :دا هغه څيرونه (فنكشت يا تابع) ده، چى -د څيرډيرې هر توكى څيره وي، يانى د څيرې په توګه ځاي ونيسى.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په کی - surjektive -surjective- دا هغه څیرونه ده، چی د څیره ډیرې هر توکی د څیری په توګه رامنځ ته نه شي یانی داسی توکی هم ولري چې په څیرونه یا فنکشن کی څیره نه وي.

په - bijektive-:که یوه څیرونه "په باندې" وې او په همدې وخت کی "په کی" نو دا څیرونه "په" ده یانی injektive + surjektive= bijektive

په = په باندې + په کی

-ورته والي څیرونه - څیره کوونه Ähnlichkeitsabbildung(- similarity transformation). انګریزي یی هم بل څه نه دي او داسی همغه ډول یو شی و بل ځای ته وړل په داسی توګه، چی باید هرو مرو برابر نه وي.

- یو یواځنی-، یواځنی او یواځنی یواځنی او په څټ- eineindeutige - یا if and only if. دا ډول څیرونی یا فنکشنونه، هغه څیرونی دي، چی د یوې ډیرې هرتوکی د بلې ډېرې یا په ځان یواځی په یوه توکی څیره کوي او هره څیره یو څیره کوونی یانی یوه په څټ برعکس څیره لري

په څټ – (برعکس-، یا مخامخ-) inverse (-invers) - : دا ټولې د همغې معنا ویونه(لغات یا کلیمې) دي دلته لوریزوالی په پام نیسو په څټ او مخامخ د لوریزوالې له امله یا همداسې معکوس یا روبرو هم.

ایزومورف – (-isomorphe) همغه جوړختیز: دا هغه کریستال دې ، چی همغه څیره ولري.

په شمیر پوهنه کی: د یوه الجبري جوړخت په یوه بل الجبري جوړښت هغه څیرونه یا فنکشن یا که غواړې تابع ده، چی په څټ یواځنی یانی یواځنی اوپه څټ یواځنی وي.په دې څیړنه کی دې الجبري جوړښت ته پام وي. دلته یوه ډیرې په بله ډیرې څیروني څخه ورځې الجبري جوړښت مخ ته لرو.

ایزومورفیزم Isomorphismus

(c) ketabton.com: The Digital Library

هوموموروفي - homomorphe - يا هوموموروفيزم .همغه الجبري قاعدوسره فنکشن يا څيرونه. دا څيرونه په دي الجبري جوړښت کی سره همغسی قاعدي پوره کوي، خو بيرته څيرونه يی ضرور همغه الجبري نه ده .

هوموموروفيزم Homorphismus

ايندوموروفی - endomorphe- دا هغه هوموروفي فنکشن يا څيرونی ته وايی ، چی يو الجبر په خپل ځان هوموموروف څيره شي، Endomorphismus ايندوموروفيزم

اوتوموروف - automorphe- دا هغه ايزمورف فنکشن دی، چی يو الجبر بيرته په خپل ځان څيره شي يا بيرته په ځان فنکشن وي.

اوتوموروفيزم Automorphismus

-کونګروواينت - kongruente(congruent) (يو د بل سره سرخوړل ، منطبق)؟(هندسه کی): مساويوالی،برابروالی، د غړو يو بل سره برابريدل، يو شکل په بل پريوتل يا يو د بل سره سر خوړنه

- کونګروواينت، مخامخ - په څټ-يا برعکسلوريز kongruente , gegensinnige -, - کونګرونينت همغه -برابر- - هم لوريز kongruente gleichsinnige-,

، -ډيرواريزه - يا - ډيرځليزه څيرونه يا فنکشنMehrfachabbildung--

- - د دوه ډيريو zweier Mengen (- of two sets) -

څيره کوونکی غړیArgument د فنکشن خپلواك اوړيدونکی اووښتونی يا په کواوردیناتسيستم (پروت ولاړسيتم) کی د پروت محور توکی

ځ

ځان نيونه relative to Verhältnis ، in relation to، in proportion to

(..و...ته) يا متناسب

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځاي ارزښت Stellenwert significance، status، weight، rating، local
value، place value،

، دا په دې مانا چې دا ګڼ په ګڼونسیستم کې په کوم ځاي کې لیکل شوی دی ، یانې په یویز، لسیز ..... که .. ځایونو کې. دلته په دوه برابرو ګڼونو کې هغه ګڼ ستر دی، چې ځای ارزښت یې ستر وي یانې په همغه ګڼونو کې د بیلګې په توګه ۹ کې هغه ۹ ستر دي، چې ځاي ارزښت یې ستر وي. که ۹ په یویز او لسیزځاي کې وي، نو هغه د لسیز ځاي۹ ستردي یانې د لسیز ځاي ۹ د نوې څخه زیات یا د نوې سره برابر دي او د یویز ځاي ۹ همغه ۹ دي

ځایسیستم Positionssystem

ځاي وکتور Ortsvektor (position vector)

د ځنګلوال دریګوډی Försterdreieck

ځل (ضرب)Multiplikation: ولې ځل ؟ که موږ ووایو چې ، زه له کابل څخه په کال کې څلور ځله جلاکوټ ته تلم چې په هر ځل می نزدې دریسوه کیلو متره لار وهله. مابه په دې څلور ځلو کې څومره لار وهلي وي؟ دلته نو هغه څلور په دریسوه کې ځلوو) دا مو د ضرب په ځاي کیښوده، ځکه چې د ضرب څخه ساده دی. موږ به چې ویل چې د زیاتون لنډه لار ضرب دی چې په لغات کې وهلوته وایي، باور وکړی چې زه ددې کلیمې لاندې په پوره ستونځو ځل پوهیدی شوم، طبعآ په لمړي وار(.دلته دریسوه او څلور ځلوونې دي، چې نتیجه یې دولسسوه ده اوځل یې بولو .دا داسې لیکو : 4 . 300 = 1200 هغه ورسره بلد پیژندنه یا تعریف یې: ضرب په مانا کې وهلو ته وایي او په مطلب یا مفهوم د جمع لنډه طریقه ده :که ځل ووایو نو دلته به له وهلو تیر وو او دا به د زیاتون همغه لنډه لار وي. یا که په پورته بیلګه کې لیکلی شو :۳۰۰ ۳۰۰+ ۳۰۰+ + ۳۰۰ = ۱۲۰۰ ، چې دا اوس داسې لیکلی شو: ۴ . ۳۰۰ = ۱۲۰۰

د کمپلکسګڼونو ځل یا ضرب Multiplikation komplexer Zahlen

-د ماتو، - کسرونو von Brüchen

(c) ketabton.com: The Digital Library

- پوتنځ ، - توان --Potenze

-د وکتورونو --Vektoren

- د ریښو --wurzeln

ځلېنې یا ځلفورم Produktform

ځلقاعده Produktregel

د دوه ډیریو ځل Produkt zweier Mengen

د

دباندې ګردی یا راتاو-ګردی یا خوندي - perimeter ، Umkreis circumcircle.

هغه ګردی، چې یوه ځوګوډی خوندي ولري

- وړانګه -radius

- جمله -Satz

- درځ پیژند نخښه یا درځ - یا مټه - یا ستن ایندکس (- Spaltenindex)

(درځ (مټه یا ستن))column Spalteدا د ماتریکس ولاړه کرښه ده

Spaltenmatrix درځ ماتریکس

د دریم ناشونیوالي پرینسیپ یا اصول Prinzip von Ausgeschlossenen Dritten(لات. tertium non datur ټکي په ټکي: یو دریم نه دی ورکړشوی، انګریزي:

Law of the Excluded Middle

تضاد یا مخامخوالی contradiction

(c) ketabton.com: The Digital Library

- - دنده بدلون (shift Umschaltung - د بیلګې په توګه په جبشمیري کی)دندې بدلون، دا د بریښنایيزو یا برقي الاتو لپاره کارول کیږي

د دوه ډیریو ټولنه یا اتحا د Vereinigung Zweier Mengen)

درجه Grad (degree)

درجی کچ یا- اندازه Gradmas

دریجمله Dreisatz rule of three

دریتخته ئیزپریوستون یا دریتخته پرییستون یا دریتختییز پروجکشن Dreitafelprojektion

دوه کونجټې (قطر) Diagonale diagonal ., دیا ګونال لاتین دی، چی Dia(د یا) دوه او ګون- لکه په نورو ځایونو کی ورسره بلد یو -کونج یا ګوډ ته وایي، دا په دې مانا چی دا هغه کربنه ده چی دوه ناګاونډي کونجونه په یوه له دریو څخه زیات ډیرګوډي کی سره تړي .هغه موږ یی چی په افغانساتن هغه عربي قطر (چې موخه تړې نیمې (کربنه) ده) بولو زما په نظر، چی دا به یی په ټولیزه توګه ټیك مانا نه وي، که چیرې قطر داسی کربنه وي لکه په ګردې کی هم، چی هغه له دریو زیات ډیرګوډی هم نیم کړي نور وړاندیزونه هم شته لکه کونجټې، کونجټرونی، ځکه دا کربنی د نورو کربنوسره نه بدلیږي.

دریګوډی یا دریکونجی(مثلث) (Triangle Dreieckما دا ځکه دریګوډی بللی، چی موږ ورته همداسی وایو. په کندهارې ویین دود کی ورته دریګوټی وایی ، موږ دا ویندود لرو، چی وایو : هغه سړی یا بل څه می د هغه کس یا هغه سپین د کور یا پټي ګوډ سره ولیده یا د هغه د کلی ګوډ کی ورسره مخامخ شوم، دا په الماني کی هم همداسی دی. هغه دننه ته کونج ویل کیږي مګر دا د پټي یا کور د باندې کونج ګوډ بلل کیږي، چی د کاغذ پر مخ په هندسی څیرونه کي هم باید همداسي ونومل شي .-

-دننه هواره (- Flächeninhalt (area of a

(c) ketabton.com: The Digital Library

-برابر پښیز **(isosceles**-gleichschenkliges په دې دریګوډي کې دیوه اړخ مخامخ پروت کونج دوه پښې سره مساوي دی.

-برابراړخیز -gleichseitiges

-دهیرون دریګوډیښه یا فورم --Heronische Dreiecksform

منځدرېګوډی Mittendreieck

-ولاړکونجیز-- rechtwinkelige

-دروند ټکی -Schwerpunkt - mass centre

-تیره کونجیز -Spitzenwinkel -

-stumpfwinkeliges - پڅکونجیز obtuse angle

-راچاپیرونی، رانیونکی - راګرځیدونی، راګرځیدونکی یایې نور هم چاپیریال- Umfang(size)

-نابرابرتوب Ungleichung (unequality of -)

- ورته والی -ähnlichkeit (similaritiy of -)

-جګې یا لوړوالی یا جګوالی(-höhen (Amplitude of -

- کونګروانځ منځولاړې - Kongruenz Mittelsenkrechten

- اړخنیمونکی یا -اړخنیمې - ,seitenhalbirenden

- کونجنیمونکی -یا کونجنیمې -,winkelhalbierenden

- د دې مورګان(نوم دې) قاعدهDe Morgansche Regel

دیترمینانتیDeterminante :د ریاضیاتونوڅلورګوډیزه بڼه ده، چې ارزښت یې شمیرل کیدی شي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دومه درجه– Zweiter Odnung -

دوه کونجټۍ ماتریکس: دا د Diagonalmatrix ماتریکس هغه بڼه ده، چې ګڼونه یې یواځې په دوه کونجټو باندې پراته وي یا یې ګڼونه د یوه ماتریکس دوه کونجټې جوړې کړي او نورو ټولو ځایونو کې صفر وي، یانې د دوه کونجټو پورته او کښته لور ته صفر وي

دیفرنځیال یا کمښت یاتفریق (Differenzial

دیفرنشلویش یا کمښتوېش توپیرویش Differentialquotient رابیلیدنه یا Ableitungوګورې von - د -

د دیفرنسیشن قاعدې Differenziationsregel

د دوه ماتریکسونو کمون توپیر یا تفریق Differenz zweier Matrizen

ددوه ډیریو کمون (توپیر) Differenz Zweier Mengen

دننه ګردې یا بهتره Inkreis: راګیرګردې بهتره : هغه ګردې، چې په یوه ځوګوډي کې دننه پرته یا کیر وي

- وړانګه Radius

- دننه کونج Innenwinkel -

دیابولو Diabolo, symetrisch (دا هندسی سیومتریکي ځیره ده ، دا هغه د شګوساعت په بڼه ځیره دی، چې هغه یوه لور و بلی لور ته تشیږي او بیا یې بیرته راپه بله خوا کوي) ایتا لوې: یو ډول شیطان نوم دی-

سیومتریکي - دیستریبوتیو قانون symetrisch Distributivgesetz،

د ټوټه کونو- یاد ویشلو بیلګه په طبیعی ګڼون کې:

$$2.5 + 2.3 = (5+3)2$$

(c) ketabton.com: The Digital Library

دولس هواریز یا دولسسطحیزه Dodekaeder

دوییزسیستم Dualsystem : دا هغه سیستم دی چی دوه ګڼونه د د سیستم په ځیر لري. یانی له دوه ارزښتونو ۱ ، ۰ څخه شمیرنه کیږي. دا په کمپیوتر یا شمیروني کی کارول کیږي او منطق کی. که ووایو، چی ۲ + ۳ = ۶ دا یوه وینا ده، چی یو ریښتیاارزښت لري. دا ارزښت به یا ریښتیا وي او یا ناریښتیا، چی په دې بیلګه کی یی ارزښت ناریښتیا دی.

د دوه ډیریو غوڅی یا تقاطع Durchschnitt Zweier Mnegen

د دوه کرښو غوڅټکی یا نقطه تقاطع Schnittpunkt Zweier Geraden

د دوه کرښو غوڅکونج یا زاویه تقاطع Schnittwinkel Zweier Geraden

ډ

ډیرواره ځیرونه Mehrfachabbildung

ډیرې یا ست Menge (ډیران؟؟). مور دهمدغی لرلی ژبی څخه نومونه ټاکو، چی یو شی، کوم چی نوموو، تر یوې نزدې پولی روښانه کړی شي. ماته د ډیرې نوم خورا مساعد بریښي یا ښکاریږي او بل داسی نوم نه شم پیداکولي، چی همدا موخه مو روښانه کړي او فکر کوم، چی له ست څخه به دا کلیمه مور ته ساده هم وي. که پیژند یا تعریف وګورو نو ډیرې، زمور د خیال او فکر د ټولو هغه یو له بل کره توپیریدونکو شیانو ټولګه ده، چی شیان د ډیرې توکی بلل کیږي) دلته له غړو څخه د توکو کلیمه داموخه ښه روښانه کوي(. مور وایو، چی په هغه ځای کی مو خاوری خزلی او لرګي ولیدل، چی ډیرې ډیرې پراته وو، یا په هغه ځاي کی پسونه، چی له لورې مړه وو داسی ډیرې یو په بل پراته وو. او همداسی هغه ځاي ته، چی هلته سره، خاوري خزلی اچول کیږي هغه ته ډیران وایي، نو له دې امله دا خپله نابلده کلمه خورا پوهور ده. که د ډیرې لپاره مجموعه وټاکو، نو دا ځمور موخه نه داچی نه روښانوي بلکه، لارښود یی هم ټیک نه دی. مجموعه خو مور ټولګي ته وایو او ډیرې د ....ټولګه ده. ډېر له ډېر یا ډېرې سره باید بدل نه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پردي- (disjunkte (- disjoint,- هغه دوه یا څو ډیرۍ، چې یو د بل سره ګډ توکی ونه لري پردي بلل کیږي

تش- leere- هغه ډیرۍ - چې کوم توکی ونه لري

د ډیرۍ توکی Elemnte der Menge »غړی« ښه نه دی

د ډیریو ترمنځ اړیکی Relationen zwischen Mengen(relation between sets)

ګڼونډیرۍ یا د اعدادو ست(Zahlenmenge)د ګڼونو ډیرۍ

ډیر سطحیز یا –هواریز(کثیرالمسطح) Vielflächner ؟

ډکی یا حجم ,Volumen، د بدنون لاندې دې وکتل شي

ذ

ذوزنقه یا تراپځ

ر

رابیلیدوړوالی یا رابیلیدوړتوب د رابیلیدنی موجودیت =Differenzierbarkeit Ableitbarkeit(په پښتو کی لکه په المانی کی هم دا استعداد شته، چی د را بیلیدنی موجودیت د رابیلیدوړوالی سره وښایي) یا مشتقوړوالی یا د یوه مشتق موجودیت بولو

- په اینتروال کی im Intervall -

- رابیلیدنه (مشتق یا دفرنځیالویش) Ableitung=Differentialquotient : په دې کارونه یا عملیه کی د یوه اووښتونی یا متحولې جګ توان څخه همغه اووښتونی یا متحوله له هغه څخه په یو کوچنی توان لاس ته راځي، نو له دې امله رابیلیدنه دا موخه روښانوي، چی المانی او د نوروژبو لغات یی هم همداسي روښانونه کوي.

دارکوسبلواکو- der Arkusfunktionen -

(c) ketabton.com: The Digital Library

-دایکسپوننشل یا د -جګ بلواکيexponential Funktionen -

- د بنسټیزو فنکشنون یا - بلواکوelmentaren Funktionen -

-د په خوښه شننیزو یا تحلیلي افادو یا وییو beliebiger analytischer Ausdrücke -

- -پوتنځ یا په توان فنکشنPotenzfunktionen -

- - دریګوډي فنکشنونو یا - بلواکو trigonometrischen Funktionen - -

- - د په څټ یا برعکس بلواکو Umkehrfunktionen - -

- - - د لوګاریتمي بلواکو logarithmusfunktionen-

- د یوه ټرلي بلواك -یا ورپسی ټرلي- ځنځیري بلواك

- einer mitelbaren Funktion

- د یوه ځل یا ضرب (of one product-)eines Producktes -

- د یوه ویش(one quotient --)Quotienten - -

-د لوړو-جګو- یا لویو (higher) hohere -

-کیڼ اړخیز(- of left side) linkseitige -,

- بنې اړخیز -, rechtsseitige (of right side)

رنایيزه غولونه (optische Täuschung) بیلګه:لکه په غرمه کی په دښته کي، چی شګي د اوبوپه څیر ښکاریږي

راکښنه (له ځای)Verschiebung

ریښتیاارزښت Wahrheitswert

ریښتیاارزښت جدول Wahrheitswerttabelle

(c) ketabton.com: The Digital Library

ريښه(جذر(ز. ريښی يا جذرونه)) [(Wurzeln(roots)](Wurz(root)

ريښه اکسپوننت يا ريښه جګګنWurzelexponent

ريښه فنکشن يا -بلواكWurzelfunktion

ريښه ايستنی قوانين(Wurzelgesetze(law of roots

ريښه برابرتوب يا - برابرون ، -مساوات Wurzelgleichung

ريښه ارزښت (Wurzelwert (-value

ريښوونی (Radikand) هغه ګڼ چی ريښه يی نيول کيږي يا استل کيږي

ريشنلګڼونه- rationale Zahlen) لاتين : نسبتي يا کسري اعداد ګڼونه

ريښتيائينه يا واقعيت رياليتي Realität

ريښتوني – يا حقيقي موجود ګڼونه يا رييل ګڼونه(reelle Zahlفرانسوي وی دی)

رفلکسيويتي(Reflexivität)- (، بيرته راګرځيدنه) انعکاس(، لکه کومه وړانګه، چی په هوار تن يا اينه ولويږي، دا بيرته د فزيکی اړنو يا شرطونو سره راګرځی(انعکاس وګوری) انعکاس وګوری.

ړ

ز

زاويه او ډولونه يې: کونج دي وکتل شي.

زړه درجه يا زوړګراد Altgrad

(c) ketabton.com: The Digital Library

زیاتون یا جمع Addition(addition) مور په ورسره بلده ژبه وایو، چی که په پښه افغانیو دري افغانی ورزیاتی شي یا زیاتی شي، نو اته افغانی لاس ته تري راځي. دا کارونه مور جمع بللی. داستونځي له سره کتل کیدی شي ترڅو په جمع کلمه له عربي وپوهیدلی شو .په ورزیاتوالی(چی زه یی لنډ زیاتوالی بولم) سملاسي پوهیږو، چی څه غواړو. په دي کارونه یا عملیه یا نښلونه او یا ګنډنه(دا ټولی کلیمی همغه مانا ورکوي) کی پښه او دري زیاتوونی دي او اته یی زیاتون بلل کیږي او دي کارونی یا ګنډنی.... ته یی زیاتون وایو.

زیاتونقاعده یا د جمعي قاعدي Summenregel

زیاتونتیوریم یا زیاتونقضیه Additionstheorem

- متود یا – تګلار verfahren -

- د الجبري بلواکو(- فنکشنونو) algebraischer Funktionen-

-برابروالی، -برابرتیا، -مساوات gleichung-

ږ

ژ

ژی Rand

س

ساین Sinus

ساینفنکشن یا ساین بلواک Sinusfuktion

ساین جمله Sinussatz -
ساین ارزښت Sinuswert
سکالار Skalar (لور نه لري یا یوون(واحد) نه لري

(c) ketabton.com: The Digital Library

سکالارځل Skalarmultiplikatio
سکالاري ځل Skalares Produkt

سوزونټکی نقطه محراق Brennpunkt

د بیضوي-(هګی- ،ایلیپسی-) Brennpunkte der Ellipse

د هیوپربل(های پرابول)- hyperbel -
د پارابل - (د پارابولا) parabel -
سوزونوړانګه rayfocal Brennstrahl

سوزید - یا سوزونواټن یا -پراخوالی،- سور Brennweite focal length*opticsphoto.*
focal distance
هوایي ځمککچ(فضایي هندسه) stereometry Stereometrie

ستیز- یا بنستیز فنکشن Stammfunktion

سیومتري(اینونیز یو بل پټوونکی) Symmetrie

سیومتري دیابولو(دیابولو همغه د شګو ساعت غوندې څیرې ته وایي
سیستم
ګنونسیستم یا د اعدادوسیستم

دوه ییز- : (دا سیستم د ۰ (صفر) او ۱ څخه جوړ دی، چی شمیروني یا کمپیوتر او سمند

یا منطق کی کارول کیږي. که ووایو، چی په کابل نن باران اوري. دا یوه وینا ده، چی یو ربنتیاارزښت لري. دا به یا ربنتیا وي ، چې ارزښت ۱ لري او یا به باران نه اوري یانی ربنتیا-ارزښت یی نارښتیا دی یاني دا ربنتیاارزښت صفر لري. دلته د دریم امکان لرنه ناشونی ده
g- ادیز سیستم دا سیستم له g- ګنونو څخه جوړ سیستم دی یانی1,2,3 ,...,g یی بنستیزګنونه دي، چی له دي املې یی ګنون یا تعداد g دی
لسیز - موږ په شمیرپوهنه کی زیات وخت له داسی سیستم سره سراوکار لرو. دا ګنونه په دولسمه پیړی کی له عربو و اروپا ته راغلی چی عربو بیا له هند څخهاخسی وو.د دي سیستم بنستیز ګنونه چی په شمیر پوهنه کی Ziffer (څفر(یا همغه عربی صفر

(c) ketabton.com: The Digital Library

ورته وایی په په دې توګه دي:. ، ۱ ، ۲، ۳ ، ۴ ، ۵ ، ۶ ، ۷، ۸ ، ۹ دلته خورا مهم ګڼونځاي یانی د ګڼونو ځای دی، چی له دې امله ځاي ارزښت هم ورته وایو. یا نی ګڼونه اوارزښت یی له ځاي څخه څرګندیږي. دا ګڼونه له ۰ تر ۹ پورې په هر ځای کی ځایږي او هغه ګڼ لوي دی چی زیات ځایونه ولري او بیا په برابر لرونکو ځایونو کی هغه ګڼ لوي دی، په هغه ځاي کی کوم ګڼ لوي وي.دا ځایونه مورِ تر اوسه یکآ . دهآ، صدآ یا که څنګه لیکل کیږي نه پوهیږم، خو ماته یی لا تراوسه بی له کومی شوخی دا نومونه د ستونځو سره مل وو. دا ځایونه ګورو چی لسیز، سلیز، رزیز، لسزریز، سل زریز، میلیونیز، لسمیلیونیز، سلمیلیونیز او نور دي. په لمړي ځاي کی له ۰ تر۹ ځایږي او همداسی په هر ورپسی ځای کي هم، لنډ: په هرځاي کی له ۰ تر ۹ ګڼونه ځاي نیوی شي .ګن۳۵۶۹ له دې وینی ښایو. یویز یی ۹ دې لسیز یی ۶، سلیز یی ۵ او زریز یی ۳ یا ني درې زره، پنځه سوه او نهه شپیته.

یادونه : ما» یو ځل یو« یا که غواړې ضرب زباني په هسکه مینه شینوارو کی له یوه مولوی څخه زده کړې وو او هغه د هغه ابجد په ډول .زه اوس هم چی دوه ګڼونه ځلووم هغه عربی یی باید په پام کی راولم لکه ۷ . ۶ ، نو وایم چی وزمب یانی و شپږ، چی اوه یانی ز سره ځل یا په اوه کی ووهل شي ، نو مب) م = څلویښت، ب = ۲ یانی ۴۲ تري لاس ته راځی. له دې سره بلد وو، ستونځي یی اوس هم ګورم. نو د ستونځو سره ملو بلدو څخه باید د هغو نابلدو لپاره، چی پوهوړ دې تیر شو.

ښ

ښی سیستم (له ښي وکیڼ ته)

ښوول Zeigen

ښوونه یا حل یا اوښیونه ،Beweis solution

سیخه-، - سیده ، یا- مستقیمه -Direkter

-د پوره ایندکشن له لارې durch vollständige Induktion : هغه قانونیت دی، چی له یوګونو څخه ټولیز باوري کوي(له لارې له تکمیلیز یوځخه وټول ته. دا ډول ثبوت یا ښوونه یا له 1 څخه پیل کیږي او نیول کیږي، چی د 1 - n لپاره باور لراو ښوول کیږي، چی دا د n لپاره باور لري او له دې امله د ټولو N € n لپاره.

ناسیخه- یا ناسیده یا –غیرمستقیمهindirekter

(c) ketabton.com: The Digital Library

ش
شته والي - يا موجوديت وينا Existenzaussage

شل هواريزه :
دا له شل دريګوډيو رابند شلهواريز دی (icosahedrone) Ikosaeder
شپږ څلورګوډهواريزو تن (hexahedrone) Hexaeder يانی چی له شپږ څلورګوډيزو هوارو رابند وي

شميرل rechnen
شميرنه Rechnen(calculation)
يادونه: شميرنه او ګڼنه ګورو چی يو له بل په نورو ژبو کی هم توپير لري. شميرنه هغه شميرپوهنيزه کارونه ده، چی څو ګڼونه يا اعداد په کی سره ګنډل يا نښلول کيږي، لکه د جمعي يا ضرب عمليي (زياتون يا ځل کارونه). داسی کارونو ته شميرنه وايو، چي توپير يی ګڼلو سره روښانه دی
د مطلقه ارزښتونو سره شميرنه Rechnen mit Beträgen
- -د نابرابرونوسره Ungleichungen-
پريوديکي يا تل بيرته راګرځيدونکیPeriode-

شپږګوډی (بڼه يي: شپږګوډيز)
- منظم - يا په قاعده
شپږهواريز(له شپږ هوارو بند بدن)
شرايط (condition)
پوره کيدونکی - يا رسيدونکی
- ضروري(-اړيږ يا اړين)
شل هواريزه يا شل هواری Zwanzigflächner -
ايکوزاييدر (icosahedrone) Ikosaeder شل هواريزه دا له شل دريګوډيو رابند شلهواريز يا شل سطحيزدی
شپږ څلورګوډهواريز يانی چی له شپږ څلورګوډيزو هوارو رابند وي Hexaeder (hexahedrone)
شميرل(calculation)
شميرنه(calculation):
يادونه شميرنه او ګڼنه ګورو چی يو له بل سره په نورو ژبو کی هم توپير لري. شميرنه هغه شميرپوهنيزه کارونه ده، چی څوګڼونه يا د ګڼونو ځای نيووني په کی سره ګنډل- يا

(c) ketabton.com: The Digital Library

نښلول کيږي، لکه د زياتون يا ځل کارونه. داسی کارونو ته شميرنه وايو، چې توپير يی
ګڼنو سره روښانه دی
د مطلقه ارزښتونو سره شميرنه Rechnen mit Beträgen
د نابرابرونوسره - Ungleichungen--

ص

صفرNull
صفرپرلپسیNullfolge
صفرځایNullstelle
صفروکتورNullvektor

ض
ضرب : ځل وګوری
ط

طبيعي- يا پيدايښتی ګڼونه-اعداد Natürliche Zahelen
طبيعي- - يا پيدايښتی ګڼونه د صفر سره: ۰، ۱ ، ۲ ، ۳ ،
د طبيعي ګڼونو بنسټيز قوانين و زياتون ته. دانوڅه دي؟
کموتاتيو يا سره بدليدونکی قانون: a+b = b+a
اسوڅياتيو يانی سره يوځاي يی تړنه: a+(b+c)=(a+b)+c
بی تاثيره - يا بی پلوه- يا خنثی ګڼ چی صفردی، د هرګڼ سره زيات شي پخپله همغه ګن
تري لاس ته راځي.
0+a=a+o=a
د طبيعی ګڼونو قوانين و ځل يا ضرب ته همغسی دي لکه په زياتون کی. په ځل کی د
ناپيلی خنثتوکی رول ۱ لوبوي: 1. a = a . 1 = a
طلايي غوڅی(goldener Schnitt مانا يی تلبيرته ويشيدنه=: داد يوې کربنی په دوه
برخو داسی غوڅی دی، چی کربنه داسی په دوه برخو وويشی چی لويه برخه يی و
کوچنۍ برخی ته ځان داسی نيسي لکه ټوله کربنه و دې لويي برخی ته چی ځان نيسي.

طيلايي غوڅی جوړښت، چی باور لري: لاندې کربنه کی دا روښانه کوو
(golden section, medial section)

(c) ketabton.com: The Digital Library

Der Goldene Schnitt(lat. *sectio aurea*)

په طلايي غوڅي کې د يوې کربنې دوه ټوټې په لاندې تناسب يا ځان نيونه کې سره پرتې دي.

a / b = (a + b) / a

همداسې bzw.

a / b = φ = 1,618033989

ظ

ع

عمومي - يا ټوليزه ويناUniversalaussage

غ

غوڅی يا قطاع (يا ګډ غوڅی) Durchschnitt

غوڅی تقاطعSchnitt

غوڅوونی يا غوڅه کونکیSekante دا هغه کربنه ده، چې ګردې غوڅوي

د - جمله -Satz

د تنجنت يا مماس --Tangenten-

غوڅوونفنکشن Sekantenfunktion

غوڅيکونج Schnittwinkel

غبرګهواريزه يا موازی السطوح

Parallelepiped=parallelflächner,parallenepipedone=Spat

(هغه بدن، چې له شپږو هواروياسطحو، چې جوړه يې سره غبرګې وي راګير تن)

يا هغه هندسی بدن، چې رابندې سطحې يې موازي يا غبرګې وي

غبرګهواريز ځل يا – ضرب (د وکتورونوځل دی، چې غبرګهواره تري لاس ته راځي)

غبرګ (موازی) موخه تري کربنی دي

د غبرګوکوده

(c) ketabton.com: The Digital Library

غبرګ اړخیز Pallelogramm (څلورګوډی، چې مخامخ اړخونه یې سره غبرګ ځغلي
غبرګ - لیدبڼه Parallelperspektive)
د دیمیتري - Dimetrie-
ایزوموروف - - Isometrie- -
د کاوالیر پرسپکتیو) لیدبڼه یا د - لیدنه Kavaliersperspektive-
نظامي پرسپکتیویا – لیدنهMilitärperspektive
(د ګردی) غاړي کونج Peripheriewinkesatz
غبرګ راکښنه یا غبرګکښونه Parallelverschiebung
د هوارمساواتو پارامتریکي انځورونه parameterdarstellung der.
ebenengleichungen
(خورا) غټ ګډ پرویشونی ، لنډ: غ ګ و
grösgemeinsame Teiler(great camen divisore) ggT
غونډاری یا غونډوسکه (sphere) Kugel یا کره، دا زما په لیکنو کی زیات وخت غونډی لیکل شوی دی خو ښه نومه ونه یې غونډاری یا غونډوسکه ده، خو موږ به یې په دې لیکنو کې غونډاری وبولو
د - کتره یا – برخه Abschnitt-
- ټوټهAusschnitt- -
- خولی، - سرپوښKappe-
- پوښ هواره Oberfläche-
(- طبقه) -چیترو یا تیکلیSchicht-
-ټوټه(- abschnitt)Segment--
- برخه(- Ausschnitt)Sektor-
- ونډه ، - برخه Teil-
-ډکي یا حجم Volumen-
- غونډارېځون(spherical zone)Zone-
غزونه، - منځني(دیوې کرښې) Strekung, -Zentrische

ف

فاکولتی (factorial) Fakultät (د طبیعي یاپیدایښتي ګنونوله۱ځخه تر n پورې پرلپسی)ځلووني
لکه: n ! = 1.2.3....(n -1) . n

(c) ketabton.com: The Digital Library

فاصله یا واټن) (Abstand (distance
فعاله ګټه Aktivzins
فنکشن Funktion (تابع) یا بلواك په ورسره بلده ورځنی ژبه کی به دا د دندې مانا ولري مګر په شمیرپوهنه کی که داسی ورته ووایو، د ناټیکاوي یا سهوې سره به مو مخامخ کړي. دا موږ له عربی رااخستی چی تابع یی بولو، له ما نومول شوی بلواك یی ماته غوره او مناسب ښکاریږي.
موږ لیکو: f : x –>y
لولو : فنکشن fتوکی x په توکی y څیره کوي
-د یوه – رابیلیدنه(- derivativ of a) - Ableitung einer
الجبري - (algebraic -) - algebraische
رانیولی-،رابند -)محدود) (-bounded) -. beschränkte
د یوه – رابیلیدوړوالی - Differenzierbarkeit einer یا د یو -مشتقوړوالی یانی د یوه - مشتق موجودیت،د یو – دفرنځیالوړوالی
یواځنی- eindeutig - دا هغه فنکشنونه یا بلواك دي،چی د یوې ډیرۍ هر توکی د یوې بلی ډیرۍ په یوه توکي څیره شي. خو باید هره څیره یو څیروونکی ونه لري.
یو یواځنی- eineindeutige - دا هغه: څیرونه ده ، -چی هر څیروونکی یوه څیره لري او په څټ. دا په دې مانا چی هره څیره یو څیروونکی لري
بنسټیز –یا سا ده- elemntare -
واضح - -افادیوړ،- اکسپلیځیت(lat. ausdrückliche, deutlich) -- explizite
ټولریشنل- ganzerationale
مات - یا کسري ریشنل - -gebrochen rationale
جوړه - (جفت-)Gerade -
د یوه - پوله ارزښت یا پولی ارزښت ، یا -حدGrenzwert einer
یوارزښتیز -، هارموني- harmonische-
(ورسره خوندي په مانا کی ورسره) یا ایمپلیځیت - (زه یی په خپلو لیکنو کی ایمپلیځیت بولم)
implizite(lat.Einschlies,mitinthalten,inbegriffen) -لاینیز- (دا کرښیز یا خطي هم بللی شو، خو ماته یي دا لاینیز ښه برېښي)lineare --
(پسی) ترلی - ، پیوند-،ځنځیري-، mittelbare-
مونوتونلویدونکی یا – ټیټېدونکی monotonfallende
جګیدونکی- یا لوړیدونکیsteigende --
پریودیکی - periodische- یا دوراني(تلبیرته راګرځیدونکی)

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورئ يز- يا مربعيز--quadratische (د مربع مانا- همغه څلورئ ده، مربع د ربع څخه، چې د څلور ماناورکوي لاس ته راځي. لاتين يي هم همدا مانا ورکوي)
د يوه - نا پريکيدنه - Stetigkeit einer
تريګونومتريکي- يا دريګوڼيز - - trigonometrische
ناجوړه (طاق) - -ungerde (even)
ځنځيري - (combound -) -verkettete
ځيکلومتريکيي- تلبيړته راګرځيدوني – يا دورانی - (- Zyklometrische (ګردی اندازه يي ګردي کچيز، يانی که يوه ګردی په يوه کربنه و رغړوله شي او د هغی کچ شي
فيکسکربنه(ځاي په ځاي کربنه)(fix line)Fixgerade
فيکسټکی(ځاي په ځای بي بدلون-، پخپلځای-) (Fixpunkt (fix point)-
فکسټکوکربنه(بی بدلون، په خپلځای- ځاي په ځاي کربنه) Fixpunktgerade)

ق

قاعده Regel (Rule) پښتو يي لار
قطب(Pol (pole

ك

کربنه يا خط (Gerade (traight line(دي ته دي دلته پام وي، چې د کربنی څخه مو هغه کربنه په پام کی ده يا هغه کربنه موخه ده، چې دواړو لورو ته غزيدی شي، دا په دي معنا، چې رابنده نه ده.
بنده کربنه يا ټوټه کربنه يا پای کربنه: هغه کربنه ده، چې دواړو لورو ته بنده ده، چې دا رابنده کربنه ما پای کربنه بللی. دا پای کربنه به بنه وي که بندکربنه او که ټوټه کربنه وبلل شي، هره يوه نومونه يي ټيک ده.
نيمبنده کربنه يا وړانګه: دا هغه کربنه ده، چې يوه لور يي بنده ده.
د - جګيدنه يا د – لوړيدنه - Anstieg der
ځاي په ځاي کربنه يعنی ځاي يی تغير نه خوري Fixgerade*
ځاي په ځاي ټکو کربنه Fixpunktgerade
کولاينيزه – کولينياري - -Kollineare
کومپلانارې - -komplanare
د - نورمال بڼه - Normalform
غبرګی - -parallele يا موازي - : دا هغه کربنې دي، چې يو بل سره نه غووي يا يو بل په ناپای کي غوځوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوریزکرښه Richtungsgerade خط کي سمت دا شته باشد: دا هغو کرښو ته وایي، چې لور ولري.
هندارووونکرښی یا اینوونکرښی Spiegelgerade : دا هغه کرښه ده، چې یو څه یا یو شي پرې هنداره کیږي یا منعکس کیږي یا انعکاس کوي.
ج. کانتورG.Cantor (جورج کانتور(له ۳.۳.۴۵ تر ۶. ۱ . ۱۹۱۸ میلادي کال. المانی شمیر پوه)
د کاوالیري(نوم دی) اصل یا - پرینځیپ یا – متودCavaliere-prinzip
د کرامر(نوم دی) قاعدهCramersche Regel
کرښکوده(د کرښو کوده) Geradenbündel
کرښستوریGeradenbüschel (دا هغه د ډیرو کرښو بڼه ده، چې ډیرې کرښی یو په بل داسی پریوځی، چې له یوه ټکی تیرې شي او په یوه هواره یا ستحه پرتی وي او غونچه جوړه نه کړي. ما دې ته دا نوم ښه وباله، ځکه چې دستوري په ځیر څیره لرودی شي.
کرښبرابرون یا کرښمساوات یا د کرښو برابرون Geradengelichung، که غواړی مساوات خطي.
- غوڅښه یا - - فورم ، - غوڅډول -abschnittsform
د - تولیزه بڼه، د - - فورم -algemeine Form der
د – نورمالډول،- نورمالبڼه، یا – فورم - Normalform der
د- پارامتر بڼه یاد- - فورم -parameterform der
د - ټکیلور بڼه یا - - فورم - punktrichtungsform der
د - دوه ټکښه، - - فورم zwei Punkteform der
کرښهندارونه یا کرښ اینونهGeradenspieglung -
ځنځیرونه verkettung
کاتیت یا ولاړ اړخونه (په درېګوډي کی د ولاړکونج پښی) Kathete
کاتیت (ولاړپښو -) جمله یا د ولاړ اړخونو جمله Kathetensatz des Euklid د اویکلید یا د اقلیدس
دکاتیتونو- یا ولاړاړخونوقاعدهKathetenregel
کتلهMasse
کتمټidentisch
کرښنیمګړتیا یا تشځای(د کږې یا کرښی) Lücke
ککرۍ ټکی د رأس نقطهScheitelpunkt
کوسیکنس بلواكKosekansfunktion
کوساین Kosinus
کوساین ارزښتKosinuswert

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوساینفنکشن یا - بلواك Kosinusfunktion
پریودیکی یا - تل بیرتن راګرځیدونکي periodisches
کوساینکرې Kosinuskurve
کوساینجمله Kosinussatz
کوتنجنتKotangens
کوتانجنت ارزښتKotangenswert
کوتنجنت فنکشن یا – بلواك Kotangensfuktion
کوتنجنت کرې Kotangenskurve
(خورا)کوچني ګډ زیات ځلی یا ذوالا ضاف الاقل. لنډ: ك گ ځ
kleinste gemeinsame vielfache(smal camen multiple) kgv
دا هغه خورا کوچنی ګڼ دی، چی په څوورکړشوي ګڼونو باندې ویشل کیدی شي یا د څو ګڼونو زیاتځله وي.
کوایفیشنت - یا د ځلوونو-یاضریبونو دیترمینانت Koeffizientendeterminante
کمبینیشن یا یو ځای کونه یا یو ځای ایښونه Kombination(combination)
- د تکرار سره - mit wiederholung
کمبیناتوریك(د یوځای ایښوونې پوهه) - Kombinatorik
کموتاتیو قانون یا بدلیدنقانونKommutativgesetz
بیلګه: a + b = b + a
کمپلکس ګڼونه یا کمپلکس اعداد komplexe Zahlen
کمپلکسیونونه (ګډول) Komplexionen
کونګروایننځښرونه Kongruenzabbildung ، یو له بل سره برابره څیرې یا شیان ، چی یو په بل پریوزي
د دریګوډیو کونګروایننځ یا د دریګوډیو یو په بل پریوستون Kongruenz von Dreiecken
د کږو- یا په کږوخبرې (Kurvendiskusion(curve sketching (دلته مانا د کږو د ځغلیدني ډول هدف دی، چی لوړ -ټیټ - او اوږونټکي موجود دي که نه، د هغو پوره کیدونکي او ضروري شرطونه او چیرته پراته دي
کمون یا تفریق Subtraktion
بیلګه: که شین دیارلس میرې ولري او سپین لس نو د دوی د میرو ترمنځ توپیرڅومره دی؟ سپین له شین څو میرې کمی لري ؟ د لته د شین له میرو د سپین میرې کمیرې او نتیجه یی چې لاس ته راځي، د دواړو کمون دی دا عملیه له دې امله د کمون عملیه بولو.
یا په پورته توګه دا داسی وایو: شین دیارلس میرې لري او سپین له شین دري میرې

(c) ketabton.com: The Digital Library

کمي لري، نو سپين به څومره ميږي ولري؟ دلته د شين له ميږو د سپين ميږي لاس ته راولو، چې له هغه دري ميږي کمي لري. د سپين ميږي: 3 - 13 = 10 دلته ديارلس ترېکمونی ، 3 کمونی او لس کمون بولو. دا دي زما » د شميرپوهنه له عربی په پښتو« کتاب کي شته . عربي يې مروق منه، مفروق، حاصل تفريق .

د کمپلکس ګڼونو کمون Subtraktion komplexer Zahlen

- د ماتو von Brüchen -

- د وکتورونو Vektoren--

کونګروانڅجملیKongruenzsätze

کنجوګير کمپلکس ګڼونه konjugierte komplexe Zahlen

کنجنکشن Konjunktion (څنګ په څنګ يا لاندي باندي تنظيمول)

کونکلوزيون Konklusion(لاتين: پای. منطقي جبري لاس ته راوړنه) پايجمله، پايونه، ختمونه يا لاس ته راوړنه.

د يوې پرلپسی کونګروايځ ياد - - پولی ته تلنه Konvergenz einer Folge

کواوردیناتسیستم Koordinatensystem(پروت ولاړ سیستم یاد

y-x - سيستم - kartesische-)کارتيزي) - Ordinate - اوردينات) ولاړ محور

-قطبي کواوردينات polarKoordinate

-مائيلکونجيز schiefwinkelige

x-محورx-Achse - -

y -محور y - Achse -.

د کواوردينات سرچينه Koordinatenursprung

کونج Winkel

بنسټکونج Basiswinkel (basic Angle)

تکميلونی- پورکوني کونجونه Ergänzungswinkel

- غزيدلی –خور - gestrekter

کونجدرجه Grade-

-نيموونکی يا - نيمی Halbierende-

د ننه کونج Innenwinkel- -

کمپلمنت کونج Komplementwinkel

منځټکي کونج Mittelpunktswinkel

ترڅنګکونج يا ګاونډيکونج Nebenwinkel

صفرکونج Nullwinkel

-ولاړ rechter -

(c) ketabton.com: The Digital Library

ککړي ټکی (نقطه رآس) (Scheitelpunkt-)
ککړی په ککړی کونجونه (راس بالرآس زاويي) Scheitelwinkel
-پښی Schenkel
- غوڅيکونج Schnittwinkel
تيره- Spitzer - يا حاده زاويه: که ګران لوستونکي په عربي ځان پوه کړي- مرستندوی لاري شت- نو وبه ګوري، چې د حاد معنا تيز يا تيره دی
پڅ- -stumpfer يا منفرجه زاويه، چې دلته هم د منفرج معا پڅ دی، خو تر اوسه يې ځوک په معنا پسې نه دي ګرځيدلي
- زياتونجملهSummensatz-
- خور- Suplementwinkel-
له پڅزيات ، - په څټ - يا شا پڅ يا له پڅ اخوا کونج überstumpfer- دا کونج ما زمور د افغانستان ادبياتو کې نه دی ليدلی.
-ځرخيدنلوری Umlaufsinn -
- شمير اړوونه Umrechnung-
- پوره کونج Vollwinkel-
کونجبلواکي، کونجفنکشنونه Winkelfunktionen
-په يوونګردی am Einheitskreis
- کونج Winkel (Angle)
کرښه ايندکس يا کرښه ښوونی Zeilenindex (لنډکرښښوونی)
ليکه ماتريکس Zeilenmatrix

ګ

ګاونډ يا ګاونډوالی (مجاورت؟؟) اسيمپتوتي وګوری
د ګاوس ګڼونوهواره gausZahlenebene
د ګاوس الګوريتم gausAlgorithmus (لاتين: د شميرنی پخپله تکراريدونکي شيماده)
ګټه Diskont (discount)
ګټه (ربح) Zins
ګټنه Abzinsung
فعاله ګټه Aktivzins-
د ګټې فاکتور يا –ځلوونی Faktor-
د بډايي ګټه Kapitalzins-

(c) ketabton.com: The Digital Library

غیر فعاله - Passivzins-
د ګټې ګټه Zinseszins
g- ئیز ځایسیستم g-adische Zahlensistm
ګټفاکتور یا - ځلی یا –ځلوونی Abzinsfaktor
ګردی یا دایرهKreis = مور به په کوچنیوالي کی چی غوزان ګټل نو دا به مو په یوه ځیره، چی مور ورته ګردی ویله کیښول، مور دې ځیرې ته هلته دایره نه ویله.
- کتره ، - برخه Sektor-
-کتره یا – برخه Abschnitt(sektor) -
- ټوټه Ausschnitt(- Segment) -
- پردي disjunkt-
- - خوي Eigenschaft- -
- ایکسځینتري(یونانیexzentrischer- -: د ګردی یا داپرې منځټکي دباندې پرتی ، یومنځټکی نه لرونکی(هندسي ماناوې)، غزولی دا هغه دوه یا څو ګردی دې ، چی همغه منځټکی ونه لري
)هواره یا سطحهFläche-
-کونځینتري konzentrischer–(هم)ګډ(منځټکی یانی هغه دوه یا ډیرې ګردی، چی همغه منځټکی ولري
-منځټکی Mitelpunkt-
-د - - مساوات Gleichung - -
د - - عمومي بڼه-- algemeine Form der
-کړی Ring-
- قضیی Sätze-
- چاپیری Umfang -
-ګردی ګن یا –عدد π Kreiszahl
ګردی مخروط Kreiskegel (circulare cone)
ګردی توته یا –استوانه Kreiszylinder
Gruppe ګروپ دا یوه ډیری ده د ټاکلو عملیو سره، چی یو الجبري جوړښت تري لاس ته راځي یاهمغه ټاکلی الجبري جوړښت ورسره تعریف کیږي یا پیژنل کیږي، لکه: د طبیعي ګنونوډیری کی، چی د زیاتون کارونی یا عملي سره رابنده ده او زیاتون یی ټاکلی شرطونه پوره کوي، یو ګروپ جوړوي یانی G , + > دا په الجبر کی بیا کره پیژندل شوی
affine - .افین - کموتاتیو ګروپ: دا ډول ګروپ د ګروپ

(c) ketabton.com: The Digital Library

komutativ- د نښلونې يا عملیې خويونو برسره په هغې کې د کموتاتيو قانون هم باورې وي. يانې د ګروپ د توکو a او b لپاره باور ولري:

$$a + b = b + a$$

ګڼوننخښه يا د اعدادو نخه Zahlzeichen عربي: ۱ ، ۲ ، ۳، ، او داسې نور، لاتين I , II , III , IV , V او يا په همدې توګه د الف ب سره لکه: ..... ، a, b, c Zahlen( ) (Number) (Zahlګڼونه) عددونه يو يې: ګڼ(عدد) : مور عربې او لاتين ګڼونه لرو، چې ګڼل او شميرل ورسره کيږي. په افغانستان کې په زياتو ځايونوکې او په ځانګړې توګه پکتيا يا ټول جنوب ختيز افغانستان کې وايو، چې زه هغه له خپلو ملګرو ګڼم zähle diese Leute(I count him as Friend)

وايو چې :د هغه ورځې ګڼلې دې seine Tage sind gezählt(englisch: his days are numbered)

د دې راوتونې ګڼلzählen دې، وايو: دټولګې زده کوونکي وګڼئ

zählen sie die Schüler in der Klasse

مور ورسره بلد يو چې هغه د شمارې په ځاې ګڼه ليکو، چې په يوه ځو کې د يو څه څوم والی رابنايي. هغه څه، چې په هغه ګڼل کيږي، نو له همدې ګڼلو نامه څخه بايد راوتلی وي، چې ګڼ زيات يې ګڼونه دي، له همدې څخه مو ګڼه هم رانيولی ده. ګڼل د شميرلوسره توپير لري او دا په المانی او انګريزي کې هم. شيمرلو ته په المانی کې rechnenوايي او نوم يې Das Rechnen دې،او انګريزي کې calculate زمور ژبه دا توان لري، چې دا دواړه نومونه په پښتو ونومو، نوموو يې نه، لرو يې. ګورو چې ګڼونه سره زياتول يا کمول او ځلول او ويشل کيږي. دا د شميرلو کار دی يانې دا شميرو.

ګڼون (عربې يې فکرکوم، چې تعداد وي) يې، چې وټاکو نو ګڼو يې او شميرو يې نه. مور کله کله د دې دواړو کلمو سره همغه څه پوهيږو. دا پروا نه لري، مګر په شميرپوهنه کې هر نوم يوځل او د يوه څه لپاره کارول کيږي.

- ټولګڼونو- ganz(integer)

-, ايماجينارimaginäre - (لاتين داسې بريښيدونکي: -داسې ښکاره کيدونکی ، په خيال کی موجود، نارښتيا) (دا زمور په کتابونو کې موهومي بلل شوي، زه رښتيا وايم ماته موهومي څه نه وايي، ځکه په موهوم نه پو هيږم او دا دې راته، دا مې خپله ژبه نه ده، خکه يې پروا نه لرم) . که خيالي ګڼونه وبلل شي نو ښه به وي

راشنل ګڼونه (rationale -)(لاتين: دا له راځيو را احستل شوي، چې نسبت ته وايي يعني دا بسبتي ګڼونه دي يا کسري. راشنل هوښيار ته وايي او زمور موخه دلته دا راشنل نه ده. دې راشنل ګڼونو ته کسري ګڼونه يا – اعداد هم وايو)

(c) ketabton.com: The Digital Library

ایراشنل ګڼونه (irrational -)irrationale,-) د ریشنل په څټ ، -یعنی دا هغه اعداد یا ګڼونه ي، چې د کسر په ټګه یا د نست په توګه نه شي لیکل کیدی.
کمپلکس-(komplexe,- -(د کملکس مانا ټولګه ده یانی‌دا د رییل- او ایماجینار ګڼونو ټولګه یا بهتره ټولنه ده، چې موږ یی لاتراوسه مجموعه بولو.
طبیعي - یا پیدایښتي ګڼونه natürliche, -,
-,رییل reelle (فرانسوی: په ریښتونی موجود-، نو له دې امله کیدی شي ریښتیا ګڼونه وبلل شي .یادونه : دا پورته ګڼونه په همغه لاتین یا فرانسوی نومونو بللي شو که ګران لوستونکی غواړي موخور به وي، چې په همدې پښتو نومونو یی وبولی .یادونه : پیدایښتی - او ټولګڼونه په انګریزی همدا ټول -ګڼونه یا integer بلل کیږي، چې بیا ټول ګڼونه نامنفی ټول ګڼونه بولی یانی non negative integer ټولګڼونه یا ناکمي ټولګڼونه.
ګڼونپرلپسی یا د اعدادو پرلپسې یا تصاعد؟؟؟ Zahlenfolgen
رابنده beschränkte,- –
-, ټاکلی پولې ته نه تلونکې یا - دیورګنت bestimmt divergente
دیورګنت) پوله نه لرونکی یا پولی ته نه هڅیدونکی divergente, -
- پولې ته تلونکی یا پولې ته هڅیدونکی(- کونورګنت konvergente, -) (
- یو غږیز یا مونوتون یا جګټیټیدونکي monotone, -
- نا ټاکلي پولې ته نه تلونکی .unbestimmt divergente,-
-د ګټور امکان(شونتیا) پرابلم Optimierungsproblem
ګودې (بدې) Drachenviereck= deltoid یا پتنګیو ځانګړی څلور ګودې دې، چې د پتنګ یا ګودې غوندې دې .دا د هغه الوزونکی کاغذ په څیر څیره لري.
- عمومي allgemein -
-سیومتري symetrisches-
ګود، ګوټ (Gon -ګون) ، ماته ګودِ ښه ښکاریږي لکه پنتاګون یانی پنځه ګودی
ګونومتریکي- یا ګودیز برابرون gonometrische Gleichung Pentagon

ل
لاندې دیترمینانتUnterdeterminante دا هغه دیترمینانت دی، چې دوه کونجټرې یا قطر کښته لور ته وي او پورتهیې صفر وي.
د لاین ستانداردی طریقی Standardlinienmethode
لسیز سیستم Zehner Systen
لاینیر ـکرښیز -) ښه یې : لاینیز-) فاکتورونه یا – ځلوونيLinearfaktoren

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوريزكربنه Richtunsgerade
لومړنی ګڼ (Primzahl) ز. لومړني ګڼونه: هغه ټولګڼونه P دي، چی بي له يو او په ځان په بل ګڼ نه ويشل کيږي
لوګاريتم Logarithmus
د لوګاريتم قوانين Logarithmengesetze
لوګاريتمي مساوات يا – برابرونونه logarithmische Gleichungen
-, د ديدکيند(نوم دی) dedekindsche -
- طبيعي natürliche ,-
-لوګاريتم فنکشن، -بلواك Logarithmusfunktion
د لوګاريتم بنسټ Basis des Logarithmus
- د يوه پوتنځ - يا په توان einer Potenz-
لينده Bogen (arc)
لينده کچ (-اندازه) Bogenmas (اندازه يي قوسي؟؟؟)

م

مات يا کسر (ز. ماتونه يا کسرونه) Bruch(Brüche) ز. کسرونهدا الماني عربي او پښتو همغه ماناوي لري. دا يو يوون يا واحد (عربي ټيک يي وحدة) دی، چی په څو برخو ټوټه - يا ويشل کيږي اوله هغه ځخه بيا څو برخی را اخستل کيږي، لکه د يوې افغانۍپنځمه برخه ليکل يی 5 / 1يا 1:5 دا په دې مانا چی يوه افغانۍ په پنځه برخو ويشل کيږي او د هغه ځخه يوه برخهرا اخستل کيږي. دلته يوه دا يوون يا واحد(عربي ټيک يي وحدة) دی، دا نور دوه يي مات باندې يا صورت اوماتلاندې يا مخرج بولو، چی دا کربنه يی مات جوړوي، مور ورسره د صورت او مخرج لاندې بلد يو، چی زه يی په هغه شميرپوهنيزه مانا پوهيږم، خو پخپله دا نومونه راته معمی ښکاريږي. دا پښتو نومونه يی خورا ساده او بي له کومو ستونځو پوهوړ دي.
ماتباندې(صورت Zähler)
ماتلاندې(مخرج Nenner)
- زياتون (-Addition)
- ويش(د ماتو ويش Diviison-
-پراخول،- پراختيا ورکول ښه نومونه يي غزول ده erweitern ,-
-اصلي- ياګډ ماتلاندې Hauptnenner, - (دا د زياتو ماتونو مخرجمشترك يا ګډ مخرج دی)
- لنډول يا –لنډونه (Kürzen , -)، - کوچنی کول (کوچنی کوونه)

(c) ketabton.com: The Digital Library

- خُل multiplikation , -
- کمون یا تفریق subtraktion -, -
-ماتریکس (Matrix)
ورزیاتول اندیونګیري ماتریکس adjungierte -,
-انتیسیومتریکي antisymetrische -,
, , د یوه - توکی Elemente einer -
,چپه - ، - په څټ یا - برعکس– inverse -
نیغ ولاړ – اورتوګونال,- orthogonale
- په قاعده، -رګولار reguläre-
- سیومتریکي symetrische -,
-ترانسپونیري,- transponierte
د یوه – تیوپ یا ډول Typ einer -
,ددوه – خُل Produkt zweier -
د – زیاتون Summe von-,
ماکزیموم یا خوراجګ یا خورا لوړ Maximum
د طبعي ګنونو
متحوله : اوښتوني وګوری
متمادي : ناپرېکیدونه وګوری
متمادیت : ناپرېکیدنوالی وګوری
مجاورت : ګاونډ یا اسیمپتوت وګوری
مکعب Würfel(cub) (موږ ورته په هغه لوبو کی دانه وایو(برابر ولاړ هواریز، ځکه چې له برابرو شپږ هوارو رابند بدن یا تن دی)
x-Achseمحور x-Werte (abszisse) -ارزښت یا ابسځیزي
x y -Achse محور-x y
y-Werte (Ordinate) y- ارزښت)اوردینات
مربع Quatdrat (څلوری یې بنه نومونه ده، همدا یی د عربی او لاتین مانا هم ده، ربع څلور او همداسی کواترو هم څلورو ته وایي)
مربع- یا څلوری ډوله ستنی(څلوری ئیزه مټه Quadratische Säule)
منطق یا لوجیك- بنه یی : سم اند Logik
شمیرپوهنیزسماند یا- منطق په mathematische Logik اوسنی شمیرپوهنه کی شمیرپوهنیزسماند د شمیر پوهنی برخه ده، چی د اروپا ځنو، د فلسفی پوهنتونو کی دننه لوستل کیږي او ځانله دپارتمنت جوړوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

منځټکی Mittelpunkt (center)
منځټکي کونج Mittelpunktwinkel-
(په) منځ نیغولاړه (لنډ:منځ ولاړه Mittelsenkrechte)
منځ درېګوډی Mitteldreieck
مونوتون یا یو غږیز Monoton(monotone)
مونوتونی - یا یو غږیزي پرپلسی (monotn sequence) Monotone Folge
- ټیټیدونکي یا کمیدونکي او جګیدونکي یازیاتیدونکي- increasing, decreasin sequence)
مونوتوني یا یو غږیزوالی onotonie
مونوتوني اینتروال یا یوغږیزوالي انتروال Monotonieintervall.
مساوي- یا یوارزښتوالی (لاتینÄquivalenz)
مساوي- یا برابر - یا یوارزښت اړیکی Äquivalenzrelation
مخروط Kegel (cone)
پڅ مخروط Kegelstumpf
-حجم، - ډکی Volumen ولې ډکی؟ د یوه بدن یا یوه تن حجم هغه دی، چې په فضا یا هوا کې یو ځای ډکوي.
نوم په نو څه وي؟ نوم به یې د پښتو لارو سره سم یا اړیین ،،ډکی،، دی.
مطلقه- یا پریکنده ارزښت(لنډ: ارزښت: ارزښت وکوری) absulut betrag
ماتلاندي – یا مخرج ریشنلول Rationalmachen des Nenners
مساوي - برابر اړخیز څلور ګوډی معین Rhombus= Raute
مائیل څیره انځورونه Schrägbilddarstellung
د مخنخښی قاعدې Vorzeichenregeln
ن

ناپریکیدنه ، ناپریکیدونی یاناپریکیدونکی یا متمادي (ناپریکیدونکی بلواك یا - فنکشن(Stetig(stetige Funktion))
نافعاله ګټه Passivzins
ناپریکیدونکی یا ناپریکیدونی Stetig
نا پریکیدنوالی یا ناپریکیدوالی یا متمادیت Stetigkeit
- د تحلیلي فنکشنونو der anlytische Funktionen -
- دښستیزو – یا - ساده فنکشنونو elemtar funktionen--
-- - د په څټ- یا چپه – یا معکوس فنکشنونو Umkehrfunktionen-

(c) ketabton.com: The Digital Library

- په اینتروال کی -im Intervall -
- د ټرلویا ځنځیري فنکشنونو -mittelbarer Funktionen -
ناټاکلی وییِنه یا – افاده Unbestimmter Ausdruck
ناصف الاضلاع: اړخنیوی وګوری
نامساوات، نابرابرون Ungleichungen
- (د مطلقه) ارزښتونو سره mit beträgen -
- د یوې نامعلومو einer Unbekannten -- -
- د دوه نامعلومو zweier Unbekannten-- -
- د مربع یا څلورې quadratische -,
- سیومتري symetrische -,
- سیستم system-, -
- نغدارزښتفرمول Barwertformel
n- ګوډی(ډیر ګوډی وګوری n- Eck,(siehe Polygon
د نمونونی-یا نمونیوالي پرابلم Modelisierungsproblem
نه والی (نـګیشن Negation
نوی ګراد یا نوې درجه Neugrad (grade)
نورمال وکتور Normalenvektor
نورمال پارابول Normalparabel
نیمی (قطر) Durchmesser (diameter) دا ما ځکه نیمی بللی، چی په خټه مانا یی همدا ده. په قطر به د پیژند یا تعریف له مخه پوه شو، مګر په نیمی سملاسی پوهیږو، چی دا هغه کرښه ده، کومه چی ګردی نیموي. د قطر په معنا نه پوهیږم او تعریف یې بسیا نه کوي. موږ چې څه لرو باید وپوهیږو، چې دا به څه وي، که د بیلګې توګه څوک رانه اوس د حاده معنا وغواړي، نو اوس مې یئ معنا زده کړې، چې معنا یې تیز یا تیره دی.
نیممحور Halbachse (semiaxis)
نیمهواره Halbebene(semiplane)
نیمکرښه Halbgerade

و

واټن ، فاصله Abstand (distance)
د دوه ټکو ترمنځ واټن Abstand zwischen Punkten

(c) ketabton.com: The Digital Library

ولاړګوډيزه پريزما Quader = Rechtkant, rechteckiges Prisma
ولاړګوډيز Rechteck (rectangle, oblong)
ويشقاعده Quotientenregel
وړانګه يا شعاع Radius
د ورته ونې - يا ورته والي برابرون، مساوات يا تناسب يا بهتر ځانتيونيز برابرون
Proportion a:و btه داسې دې لکه c و d ته
په وړاندې تلونکې يا مخ ته تلونکي Fortlaufend
ولاړپريوستونAufriss : د يوه بدن يا تن ولاړ پريوستون په يوه وربانديې ولاړه يا عمودي هواره يا سطحه باندي(لنډ : ولاړپريوستون)
ولاړ يا عمودي هواره يا -- سطحه ولاړپريوستونهواره، د يوه تن يا بدن لکه د يوه تعميرد ديوالپريوستون په کاغذ انځورونه يا رسمونه Aufris(vertical) projection,elevation) .
په يوه پرته يا افقي هواره باندې د يوه شي ولاړ يا عمودي پريوستونGrundris خوا-
اړخپريوستون ، لکه د يوه تعمير Seitenris
ورته يا ورنږدې Ähnlich (similar, similarly)
ورته والی Ähnlichkeit (similitude)
د درېګوډيو ورته والی Ähnlichkeit von Dreiecken
ورته والي څيرونه Ähnlichkeitsabbildung
ورته والي جملې Ähnlichkeitssätze
واريېشنونه، تغيرونې يا اووښتنې Variationen
-د تکرار سره mit Wiederholung
وکتور Vektor (ز. وکتورونه Vektoren)
د – زياتون -, Addition von
بنسټوکتور -Basisvektor
د - مطلقه ارزښت -, betrag von
-يوون يا واحد- (هغه ټيک عربي يې : وحدة -) - -Einheits,
-ازاد يا نه تړلې - -freie
مخامخوکتور gegenvektor
-د - برابروالي يا –مساوات - Gleichheit von,
- د همغې کرښې سره غبرګ - kollinear,
- د همغې هواري سره غبرګ -,komplanar

(c) ketabton.com: The Digital Library

Komponenten von- . -د - کمپوننت یا توټی
کواراوردینات ډوله کښل یا انځورول koordinatenweise Darstellung -, – von
د کرښیز فنکشنونو یا - تابع وکتورونو ډېرې یا -- ست- Mengen linear- abhängige -
د لاینې خپلواکو وکتورونو ډیرې Mengen linearunabhöngige -
- د سکالار سره ځل Multiplikation mit skalar -, - -
- اوتورګونال یا - ، یو په بل(نیغ) ولاړ،- orthogonale,- -
د - پارامتر فورم یا بڼه - Parameter form von (د اووښتونې یا متحولې تر څنګ مرستندوي لویې ته پارامتر وایي)
وکتور فضا یا – هوا Raum -
- لور Richtung- -
- سکالار ځل skalare produkt -,
- د وکتور غبرګهواریز ځل یا ضرب - Spatprodukt von
د – کمون Subtraktion von -.
ترمنځکونج Winkel zwischen
-د یوې هوارې یا سطحې وکتوریزه- یا وکتورې انځورونه Vektorielles Darstellung einer Ebene
--د یوې کرښې einer Gerade -
- وکتورې ځل Vektorielles Prudukt -
-د یوونوکتورونو ځل یا د وحدۀ وکتورونو ضرب یا د واحد(وحدۀ)وکترونو ضرب - von Einheitsvektoren
ویش Division (تقسیم هغه کارونه ، عملیه یا نښلونه، چې یو ګڼ باندې بل ګڼ ویشل کیږي ویش بولو .هغه ګڼ چې ویشل کیږی ویشوونی هغه ګڼ چې ویشونی پر ویشل کیږیږویشونی بولو. لاس ته راوړنه یی ویش دی،لکۀ چې نښلونه یا کارونه یې هم، چې ویش ورته وایو .۶ : ۳ = ۲ دلته ۶ ویششونی یا ویشیدونی دی، ۳ پر -ویشونی او لاس ته راوړنه یی، چې دوه ده ویش بلل کیږي .په عربی کی چې مور ورسره بلد یو لکه چې قاسم مقسوم او مقسوم الیه او که علیه او تقسیم بلل کیږي، که خدای(ج) می غلط نه کړي).
نیغه(ولاړه) Senkrechte
- په قاعده regelmäs-
وړانګه(لکه د رڼا – یا لمر وړانګه) Strahl

(c) ketabton.com: The Digital Library

وړانګې جمله Strahlensatz
وخت Zeit
د ویټاجمله Vieta, Satz von
په صفرویش Division durch Null
-دکملپکس ګڼونو komplexer Zahlen
-د ماتو -von brüchen
د- توان یا پوتنځونو -potenzen
د – ریښو -wurzeln
د دوه پولینومونو -Zweier Polynome
وینا Aussage (assertion)
ساده وینا Einfache Aussage
وینافورم ، وینا بڼه Ausgeform (form of)
وینافنکشن یا -بلواك Aussagefunktion(function of assertion)
وینانړنه، - نښلونه، -پیوندونه او داسی نور Ausagenverknüpfung
یوځاي ایښوولشوي- ، ځنځیري وینا - zusammengestzte
وینا برابر ارزښتوالی Gleichwertigkeit von Aussagen
ه
هندارونه یا اینونه یا انعکاس Spiegelung انعکاس وګوری
محورهندارونه -Achsenspiegelung
- کربنې -Gerade
- هندارونکربنه یا هندارون محور Spiegelgrade oder Spiegelachse
- د هواري
د - هندسی بنسټیزې کلیمی -Grundbegriffe
Grundkonstruktion -بنسټیز جوړښت
- هوایي - فضایي - räumliche
هندسي بدن geometrische Körper (ز هندسي بدنونه یا - تنونه،جیومتریك بدن) دي ته ځکه هندسي بدنونه وایو، چې مور الجبري بدنونه یا تنونه هم لرو
د - - پوښهواره - Mantelfläche
جال اوبدنه Netzabwicklung-(په دې ماناچي یو هندسی - بدن خور شي او دا بیا د جال غوندې بڼه نیسي)
پوښهواره -Oberfläche

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ډکی،ډکیدنځای یا -حجم Volumen -
-هواره یا سطحه Fläche (surface
هوارمتن یا هوارخوندي، د هواري یا هوار دننه یا د سطحي متن Flächeninhalt (surface area)
د هوارمساواتو یا سطحبرابرونونو پارامتریکي انځورونه parametrische Darstellun von Ebenen.
- کرښوبرابرتیاوې Geradengleichungen-
-د یوه فنکشن einer Funktion -
- د هواري مساواتو سکالاربنه)فورم skalarform der Ebenengleichung -
. د هواري اندازه یا هوارکچ Flächenmas
دهوارو یا مسطحو چاپیریالونو د هواري دننه Flächeninhalt ebener bereiche
.
- د ریمن riemanscher -
د هورن(نوم د ی) قضیه Hornscher Lema -
د هیرون دریګوډیبنه Heronsche Dreiecksformel
هیوپربول Hyperbel (hyperbola, hyperble)
د – اسیمپتوتی Asymptute von -
د – مساوات gleichung-
د هیپربول منځتکی Mittelpunk von -
هیپوتینوز:د دیرګوډي ولاړکونج مخامخ اړخ Hypotinuse
برخه– abschnitt-
ي

یوون یا واحد یا یووالی Einheit: دې ته په ټیک عربي ،، وحدة،، وایي، خو مورږ واحد بولو، چې یوه ته وایي او هغه وحدة نه په ګوته کوي. دا په دې نورو ژبو کې هم یو نه بلکه یووالی یا یوون یا هغه مورږنومولی یوی دی، دا په دې معنا، چې مورږ دا واحد په هغه خپله ټیکه معنا یعنې د وحدة په معنا نه کاروو.

یوونګردې Einheitskreis) هغه ګردې چې وړانګه یې یویوون(واحد (هغه ټیک یې : وحده)) وي

(c) ketabton.com: The Digital Library

د يوه څرخيدونکي بدن ډکیVolumen eines Rotationskärpers ، د - - حجمیوی)
د پيدايښتي ګڼونو هغه يو ګڼ، چی د هرEins, one ګڼ سره د ځلونی ضربونې په تړون
کی همغه ګڼ ورکوي، يوی يا يوون دی.
پيدايښتي ګڼونه يو يوی لري، ګوروچی يو له يوې سره توپير لري، دا په المانی کی هم،
چی يو ته Ein وايي، لکه يو کتاب)

د ډاکتر ماخان شينواري چاپ شوې ليکنې:

1988 Vienna (Austria):

لومړی:

H.K. Kaiser , M. Shinwari : Aproximation compact pological algebra : general algebra 6 ; Page 117 – 122 contributions to

1987 Vienna (Austria):

دويم:

Diss . Interpolation und Aproximation durch Polynime in Universalen Algebren . Uni. Wien

Dissertation Interpolation and Aproximation by Polynome in universal Algebras, at the University of Vienna/Austria

لاندې د شميرپوهنې پښتوټول کتابونه په المان کې د ،، افغانستان کلتوري ودې ټولنه،،له خوا چاپ شوي دي

(c) ketabton.com: The Digital Library

2000 Bonn (Germany):

دریم: د شمیرپوهنې ستر کتاب : د شمیرپوهنې برسیره د انجنري، فزیک او اقتصاد لپاره ، همداسې د ښوونکو او زده کوونکو لپاره (دا کتاب په ۹۰۰ مخونو کې چاپ او دا نوې لیکنه به یې ځنو ځایونو غزېدلې او ځنې ځایونه تري لرې شوي دي)

2003 Bonn (Germany):

څلورم: ځمککچپوهنه(هندسه) ، په سلو، زرو کې شمیرنه، د ګټې – او کټې د کټې شمیرنه ، د اختمالوالي شمېرنه کتاب د ښوونځي ټولې اړتیاوې پوره کوي

2003 Bonn (Germany):

پنځم: الجبرونه (د الجبر بنسټونه دي)

2003 Bonn (Germany):

شپږم: د شمیرپوهنې انګرېزي – پښتو ډکشنري.

2003 Bonn (Germany):

اووم: د شمیرپوهنې المانې ـ پښتو- او پښتو المانې ډکشنري

Mathematical dictionary German/ Pashto and Pashto/German

2003 Bonn (Germany):

اتم: دفرنخیال برابرون (دا کتاب په دې څانګه کې یو پیل دی، ساده لیکل شوی)

Differential equation Translation; An Introduction

Bonn (Germany): 2003

نهم: د شمیر پوهنې فرمولونو ټولګه

Mathematical Formulas

2003 Bonn (Germany):

لسم: شمیرپوهنه له عربي په پښتو

1997 Bonn (Germany):

(c) ketabton.com: The Digital Library

يوولسم: د افغانستان په هکله سپيڼي خبرې: په المان کې

،،د افغانستان روغې او بيا ابادولو ټولنه،، له خو

.يادونه: له ۲۰۰۰ کال دمخه ډاکتر ماخان شينواري د ،،د افغانستان روغې او بيا ابادولو ټولنه،، له خوا دري ساسي مجلې هم را وستلي.

د ډاکتر ماخان ،،ميړي،، شينواري ليکنې او ژباړې چې په چاپيدو يې پيل کيږي

2012 Bonn; Germany; Kabul Afghanistan

ژباړې:

: *Prof. Brinkmann. (From Brinkmann.du.de)*

لاندې د برينکمن ليکنې چې له پرينکمن ن ج څخه ژباړل شوي دي.

۱ - شميرپوهنه د ښوونځي لپاره لومړی ټوک

۲ – شميرپوهنه د ښوونځي لپاره دويم ټوک

۳ – شميرپوهنه د ښوونځي لپاره دريم ټوک

۴ - د احتمالوالي شميرنه د ښوونځي لپاره

۵ – احصايه يا ستاتيستيک دښوونځي لپاره

لاندې کتابونه د شتوتګارت د پوهنتون د استادانو د لکچرونو څخه چې د شتوتګارت پوهنتون ن ج څخه خپاره شوي را ژباړل شوي.

۶ – انالیزی ۱

۷ – انالیزې ۲

۸ – کرښيز الجبر

(c) ketabton.com: The Digital Library

۹ - د شمیرپوهنې بنسټونه

۱۰ - د فرمولونو ټولګه

۱۱ – فنکشنل انالیز

۱۲ – وکتور شمیرنه

نورې ژباړې

۱۳ – له www./grundstudium.info/linearealgebra څخه:کربنیز الجبر

۱۴ – Georg Gutenbrunner ګټونپوهنه یا د اعدادو تیورې

زما لیکنې

Bonn (Germany):

۱۵ - د شمیرپوهنې ستر کتاب دویم چاپ د پوره تغیراتو سره : دا کتاب د شمیرپوهنې برخې برسیره د

انجنري، فزیک او اقتصاد لپاره ، همداسې د ښوونکو او زدهکوونکو لپاره پوره ګټور دی. په کتاب کې د اړتیا سره زیاتونه او کونه راغلې

۱۶ - ځمککچپوهنه (هندسه) دویم چاپ د پوره تغیراتو سره

۱۷ – الجبر بنسټونه دویم چاپ له تغیراتو سره

۱۸ - ډېرې پوهنه یا سټ تیورې

۱۹ – د شمیرپوهنې سم اند (منطق ریاضي)

۲۰ - د یو څو شمیرپوهانو ژوندلیک

۲۱ – د شمیر پوهنې ګډې وډې لیکنې

۲۲- داهم ژباړه ده، خو لیکونکی یې متآسفانه راڅخه نابلد شوی: د مشتق او انتیګرال شمیرنو ته تمرینونه او اوښیونې یا حلونه یې

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۳ – د شمیرپوهنې انګریزې پښتو او عربي + درې ډکشنري

۲۴ – د شمیرپوهنې پښتو انګرېزي ډکشنري

۲۵ – د شمیرپوهنې پښتو ډکشنري د شمیرپوهنیزو وییونو په پښتو روښانه ونه

۲۶ - د زړه له کومې(دا هغه لیکنې دي، چې ځنې یې په نړیول جالونو کې خپرې شوي دي.)

۲۷ – د افغانستان په هکله سپینې خبرې، چې وبه غزیږي.

نوري لیکنې، چې په ژباړه یې پیل شوی، خو لا پوره نه دي

– د شتوتکارت پوهنتون لکچرنوټونو څخه ، چې د شتوتګارت پوهنتون ن ج څخه خپریږي:

د ګروپونو تیوري

- د ښوونځي لپاره فزیک د برینکمن لیکنه

له پنځم ټولګي څخه تر اووم ټولګي پورې ژباړل شوی (دا چې زما دویم مسلک فزیک دی، دا لیکنې ژباړم. دا هم د دې لیکوال یوه ډېره ښه لیکنه ده، چې -د شمیرپوهنې په څیر- دلته هم زیات تمرینونه د حل یا اوبیونې سره په کې راغلي او ماته زیات ګټور برېښي)

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لیکوال ژوند ته لنډه کتنه

ماخان په اولني نوم میرې شینواری د اروابنادې پستو او اروابناد نوررحمان زوي په ۱۳۲۰ ؟ ه لمریز کې د شینوارو هسکه مینه کې دې نړۍ ته سترګې راغړولي.

د هسکې مینې د لومړني ښوونځي (د لومړنیو زده کوونکو ځخه) ځخه وروسته د رحمان بابا لیسه له ۱۹۵۴ تر ۱۹۶۵ پورې(ښوونځي له لومړي ټولګي پیل او د دویم ټولګي ځخه ګام او پای).

د ۱۹۶۶ تر سپتبر د کابل طب پوهنځی. له ۱۹۶۶ سپتمبر ځخه د اتریش برس، چې هلته یې د شمیرپوهنې ډاکتري په پوره ستونځو تر لاسه کړه.

د۱۹۹۸۷ ش ک تر ۱۹۸۸ د فبروري تر پای د دباندنیو چارو وزارت کې مامور.

د ۱۹۸۸ مارچ ځخه تر ۱۹۹۲ جون پورې په بن کې د افغانستان جمهوریت سفارت شارژد افیر(صفر نه وو).

له هغې وروسته په جرمني کې سیاسي پناه. له ۲۰۰۸ مارچ ځخه د ۲۰۰۹ دسمبر پورې د د ریاضي ځانګه کې د پوهنې وزارت درسي نساب کې دنده.

ماخان میرې په ۱۹۷۲ کې له لرې د میرمن ښاپیرۍ سره واده شوی، چې د واده خبر ورته اتریش ته راغی.

ده د میرمن ښاپیرۍ سره په ۱۹۶۳ ز ک کې کوزده کړې وه.

دوي ته لوي ځښتن په اتریش ویانا کې د مای په شلم ۱۹۷۹ ز ک دوه بچیان وښځل، چې ځانګه او اباسین نومیږي. ځانګه په المان کې د پوهنتون علمي همکاره وه او د حقوقو ډاکتره ده او اباسین ملي اقتصاد او ټولنیزه سایکولوژي لوستلي.

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library