د شمېرپوهنيز

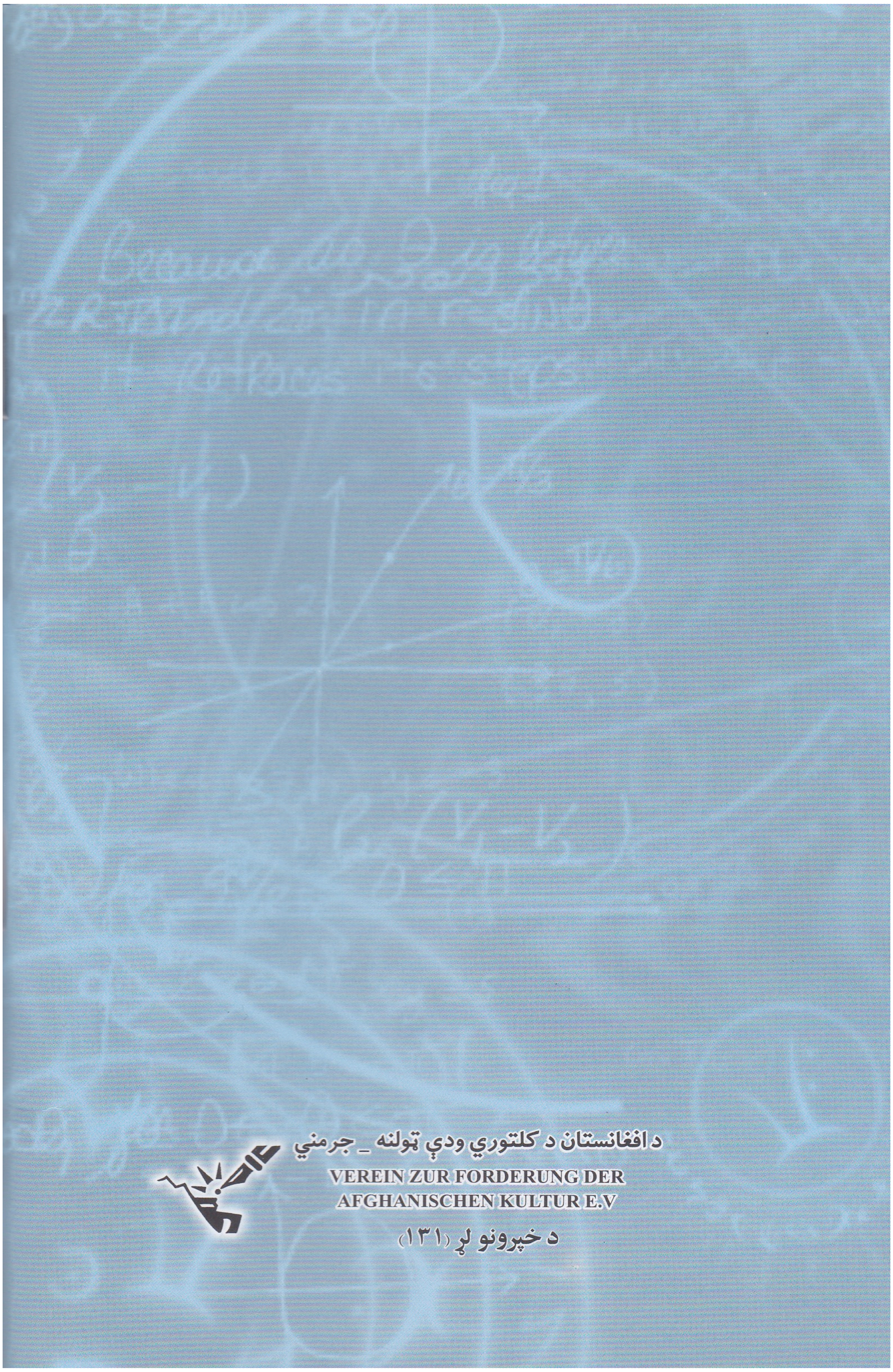
پښتو ويونو کتاب

ډاکتر ماخان (مېږی) شينواری

فوټبال = پښو غونډوسکه = کرّه قدم

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library



(c) ketabton.com: The Digital Library

د شمیرپوهنیز پښتو ویونو کتاب

فوټبال = پښوغوندوسکه= کرهٔ قدم

لیکونکي: ډاکتر ماخان (میرزی) شینواری

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلوي ښتن په نامه

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

کتاب پيژندنه

د کتاب نوم: د شمیرپوهنې پښتو ډکشنري

لیکونکی: ډاکتر ماخان شینواری

د خپریدو لړۍ ....

خپرندوی: ،،د افغانستان کلتوري ودې ټولته،،

جرمني

چاپ کال ۲۰۱۲

زما ای میل smakhan1946@gmail.com

چاپ چارې

دانش خپرندويې ټولنې تخنیکي څانګه

WWW.danishpress.com

د چاپ حقوق خپرندوي ټولنې لیکونکي یا ژباړي 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 کړي دي.

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

اوس چې زموږ ملي سراسري ژبه د بیلابیلوګواښونو او چلنجونو سره مخامخ ده، پر موږ ټولو ده، چې د دغه ګواښونو په وړاندې به په نره ودرېږو 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 وېښت 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 کته ترې واخستلی شي.

په درناوي

د افغانستان کلتوري ودې ټولنه

۲۰۰۱۲ ز ک

(c) ketabton.com: The Digital Library

منننه

په چرمني کې د افغانستان کلتوري ټولنې د مشرتابه او غړو څخه زياته مننه، چې له 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 پیدابښت یا طبیعیت سره سر او کار لري، نو له دې امله دا نومونه هغه زموږ په خپله ژبه کې هم شتون لري، خو موږ ورسره یوائې په پوهنه کې بلد نه یو، که څه هم ولس مو په همدې ولسي نوم پوهیږي، دبیلګې په تو ګه زموږ ولس، که په هرځای کې وي، په کونج پوهیږي، مګر زاویه ورته څه نه وایي، نو اوس را ځئ، چې فکر وکړو، چې دا د ولس ژبه وکاروو او که دا پردی، 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 پردۍ 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 کورنې 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 زموږ د لیکونکو د لیک لوست اصلي ژبه پښتو نه وه، ګورو، چې دا اوس هم زموږ 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 الماني 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 بیلګې راوړم:
عربي الماني او الماني عربي د ن ج ډکشنري شته او له هغې څخه داسې لرو: حاد که له عربي په الملنې بیا الماني په پښتو واړوو، نو معنا یې تیز یا تیره دی او همداسې به وګورۍ، چې د منفرج معنا پڅ دی او په قایم خو موږ او تاسو هم پوهیږو، چې ولاړ ته وایي. زموږ 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 الماني د پښو غونډوسکه یا فوټبال معنا و ګوري، وبه ګورۍ، چې معنا یې کرۀ 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 وحدة (؟؟؟؟ 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 وحدةّ(ت) نه دی او نه مو دا یوون دی بلکه واحد مو یو دی او وحدة مو هغه یوون یا یووالی دی.
ګورو، چې موږ دا د عربي نومونې ناټیک کاروو، هغه څوک، 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 کارولي، 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 Abakus abacus دا یوه ساده د شمیرلو اله ده، چی اوس یی هم په افغانستان کې اهل هنود تجاران کاروي. مخامخ څیره دې وکتل شي.	

ارزښتډیری یا ارزښت سټ range
ارزښت شپول ارزښتورشو ارزښتچاپیریال، دا هغه ډیری یا سټ ده، په کومی کې چی د فنکشن یا څیرونی څیرې پرتی وي، یا د فنکشن موخه ډېری(ما ته ارزښتورشو یا - چاپیریال ښه برېښي) یا د فنکشن تابع پرتي وي(پام دې وي، چې فنکشن او تابع همغه څه نه دی، خو په خواشنی باید ووایم، چې موږ 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 دی، چی یوون یا واحد(؟) ونه لري. که یوه افغانی په پام کی راولو، نو دا یوه یی ارزښت دی او افغانی یی یوون یا واحد یا درې متره راواخلو، نو درې یې ارزښت(مطلق) او متر یې یوون یا واحد دی.دلته درې بې له متره ارزښت یا مطلق ارزښتت بلل کیږي.
د یوه کمپلکس عدد(ګڼ) ارزښت Betrag einer komplexen Zahl number, figure
- ګڼ(- عدد) (-of-number) Zahl -
- دیوه وکتور eines Vektors -
- د کونج des Winkels - -
ارکوس فنکشن inverse triginimetric function

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا ډول فنکشنونه د تریګونومتریکي فنکشنونو په څېر یا مخامخ یا په هغه د دباندنی ژبی ورسره بلد برعکس فنکشنونه دي. دا کیدی شي، چی بیرته یواځنی څیروونی یا فنکشنونه یا بیرته څیره ونی تابع یا بیرته څیره ونی څیرونی هم وبلل شي.
یادونه: ما دا ځکه دلته فنکشن بللی، چي تابع نومه ونه یي ناټیک ده. په فنکشن کي لږ ترلږه دوه اووښتوني یا واریابلي یا متحولي شتون لري، چي یوه یي خپلواکه او بله یي بلواکه یا تابع ده، چي د فنکشن یا څیرونئ یعني مپینګ mapping سره توپیر لري.

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

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

اسیمپتوتیAsymptote ګاونډ(مجاورت؟؟) (یوناني: یو په بل نه لویدونکی یا-- پریوتونی یعني تل ګاونډه)
دا هغه کرښي دي، چی فنکشن یا بلواك ته ترخوښي ورنزدې کیدی شي، مګر لمسوی یا غوڅوي یی نه یعني تل ورسره ګاونډی ځغلي. له دې امله ګانډ یا ګاونډی (کرښي) یا که غواړی مجاورتها.
دهای پربولا ګاونډ یا - اسیمپتوتیhyperbola asymtoten der Hyperbel (دوه ښاښیزه مسطح کږه یا هواریزه کږه)

اکسیومAxiom
هغه ګڼپوهنیزې وینا یا ویني (څرګندوني؟؟) (افادي) 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 سطحي ټکیډوله څیرونه په ځان ، چی
١ – کرښه په کرښه اچوي،
٢ – غبرګي کرښي په غبرګو کرښو اچوې یا پرېباسي
٣ – برخنسبتونه رښتوني(وفادار) وي افیني څیروني(توابع) یا افینیتي بلل کیږي.
دا پورته جوړښتیز تعریف شوې څیرونه یا تابع افینیتي ده. دا اصلي افینیتي یا محوري افینیتي بلل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ترنه یا په الجبري کارونه کی نښلونه یا عملیه Verknüpfung-
اکسڅنتریڅیتي Exzentrizität, lineare - (یوناني کلیمه: په الیپسي ...کی کارول کیږي یا استعمال مومي)،د منځټکي څخه واټن، لاینی(کرخیز یا خطي).
اووښتوني 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، چي له دې امله یې اوړیدونکی یا اووښتونکی(متحولې) 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 ښوال 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 رسی ، چې اوږدوالی یې د موږیو له واټن څخه اوږده وي، سرونه تړي او دا بیا راګرځوي یا راڅرخوي. دا څیره چې لاس ته راځي، بیضوي یا هګی شکل لري. له دې امله دې ته د باغوان جوړښت وایي.
- منځ ټکی Mittelpunkt -midpoint-
- سیومتریک symetrischen- :چې د تغیر سره په خپل ځان څیره کیږي.
- چاپیری یا -چاپیریال(محیط)،-چاپیرکیله – راګرځیدنه Umfang-
- اوږدوالي کچ یا - اندازه Längenmas
اینځیدنځ اړیکی(ټکر خوړنې) Inzidenzrelation
اویکلید یا اقلیدس(euclidean)یوناني شمیر پوه، چی د ۳۰۰ م کال شاو خواکي 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 وګوری یا مخامخ اړخ او په پروت اړخ او یا نوره م ښه و لاړ اړخونه وګوری. euklidische Algorithmus - د اویکلید الګوریتم

(c) ketabton.com: The Digital Library

اویلر لیوناردو یا لیونارد اویلرleonardo Euler شمیر - او فزيك پوه له ۱۵ .۴.
۱۷۰۷ تر .۱۸ .۹ ۱۷۸۳ پورې یی ژوند کاوه، چی نزدې ۹۰۰ پوهنیز ې لیکنې یا
کارونه راتلونکی ته ترې پاتی دي
eulerscher Poloidersatz. داویلر پولوییدجمله
eulersche Symboleاویلر سومبول

اکسپوننت =جګګړ یا جګی(Exponent (exponent : دا په توان کې هغه عدد دی،
چې جګ لیکل کیږي، له دې امله جګګړ یا جګ عدد لنډ: جګ.
اکسپوننشل- یا په جګ فنکشن (تابع،بلواك؟؟؟) : Exponentialfunktion یا
exponential function دا هغه فنکشن یا تابع یا بلواك دی، چی اوښتونکی یا متحولې
یی په هغه توان وي یانی اووښتونکی یی جګګړ یا جګی وي.
اکسپوننشل مساوات یا د ،،په جګي برابرون،، یا – مساوات equation
Exponentialgleichung

اکستریموم(Extremumجګتیتوالی) افراطیت دا هغه ګنونه یا اعداد دي، چی یو فنکشن
یی غوره کوي، کوم چی خورا لوي او یا خورا واړه وي. یانی ماکسیموم او مینوم دواړه
غیر کی نیسی.سملاسی یی له موخی ترې نه پوهیدل کیږي
. دیوه - لپاره پوره کیدونکی - یا بشپړیزه شرط
–) د یوه - لپاره ضروري – یا اړیینه شرط

اندازه ونه یا کچونه Mas(mesure)
اندازې یوون یا کچیوون یا د کچونې واحد (هغه ټیم عربي یې: - وحدة) Mas

اته هواریز یا اته سطحیزهOktaeder د ا هغه بدن دیچی په اته - یا له اته هوارو رابندوي

-y ارزښت(y-اوردینات(Ordinate (y-Wert : دا په پروت ولاړ- یا کواوردینات
سیستم کې ولاړ محور ارزښت دی.

انعکاس reflection : (دreflection معنا بیرته راګرځیدنه ده): یو څه چې په یوه شي
ولویږي او هغه شی دا بیرته راوګرځوي، نو دا بیرته راګرځیدنه یا انعکاس دی. موږ په
پښتو کې دا عربي انعکاس یا دپښتو بیرته راګرځیدنه په درې 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 ژبي 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 واټونو څخه بیرته راګرځي یعني هغه عربي یې بیرته منعکس کیږي. موږ په پښتو کې دې انعکاس ته نګي، انګازه 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 داسي یا هغسي وو، موږ 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)perpendicular Orthogonalität

اووښتونی یا واریيشنونه یا متحولي 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 ـډېره یا لړ- ترې غوڅه شوې وي
-پوښcurved surface بی د اهرام له بنسټهوارې. په پوښ کې بنسټسطحه ه نه ده دننه

یادونه: که ووایو، چې پوښ نو موخه به مو ترې را تاوهواره وي او که ووایو، چې پاس پورته هواره، نو موخه به مو ترې 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 تڼ 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 بللي او یا ناریښتوني، خو دا باید خیالي وبولو.
ایماګینار عدد(- ګڼZahl -

(c) ketabton.com: The Digital Library

ایماګینار برخه Imaginärteil

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

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

اینفیموم : ښکته- یا ټیټه پوله infimum

افاده یا څرګندونه یا وینهexpression (Ausdruck) د پښتو ښه نومه ونه یې وینه ده.دا په دي معنا چې څوک یو څه څنګه وایي، یعني افاده کوي. دا له وینا سره توپیر لري

افادېنه یا وینبنه form of expression Ausdrucksform

- ټاکلې وینه یا – افاده Bestimmter Ausdruck

اوبی یااوبیونه یا ښوونه حل Lösung(solution) oder Beweis, (proof)):

ښوونه: د پوښتنې او د سوال په مخامخ یا مقابل کی ځواب راځی. زیات وخت د Lösungیاانګریزي solution تر نامه لاندي راځي. دا ډول نومه ونی تل ځموږ په ورځني ژوند کی زموږ تر مخ پرتې دي، خو موږ ورته ژوره پاملرنه نه کړو، ځکه چې ساده راته ښکاریږي، موږ په ولس کی تل ملګوبی، خړوبی او ګوړوبی لروده، چې بل څه ترې نه پوهیدل کیږي، بې د یو څه اوبې څخه یعنی حل .یعنې محلول نمک، ... په نورو ژبو کی هم همداسی معنا لري. موږ داهم وایو، چی هغه خپل مال چې خرڅلاو ته یی وړی وو یا یی خرڅلاو ته وراندي کړي وو اوبه کړ، چې همدا ترې پوهیدل کیږي.

انعطافټکی : اوړونټکی وګرړی

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

مفهوم څخه (راګرځيدنکی يا راګرځونکیدا هغه ټکی دی، چې په هغه کی کرِه په تلنه کې خپله لور تغيروي يعنې 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 کوډيز heptagon . يا اوه اړخيز seven-sided figure <7-sided figure> Siebeneck

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

اينتروال (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 اينتروال وايي، په شميرپوهنه کی دا د دوه ټکو يا دوه سکالو يا کچونوترمنځ تونټې ته وايي، زموږ موخه تري د رئيلګڼونو يا – اعدادو ترمنځ اړيکي دي، چي 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 انتروال اړه ولري هلته انتروال بند او که نه انتروال واز دی. لاندې وګورئ

closed interval) - - abgeschlossenes رابند)پوله اړه ورپورې لري

نيم بند يا نيم واز half-open interval -

-ښي - -

- - کين -

(c) ketabton.com: The Digital Library

واز - -

- د اعدادو په کرښه یا په ګڼونکرښه باندې اینتروال

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

اینتګرال (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 انتیګریر شو. په شمیر پوهنه کې هم همداسې ده، څکه چې جګعدد یا اکسپننت یې په یوه زیاتیږي ، یعني یو همغه څه هم ور ننووځي. له دې امله ورننوتنه یا ورګډیدنه، چې د بیلیدنې یا مشتق په څټ دی، چې هلته تري یو څه رابیلیږي او له دې امله مو دا رابیلیدنه بللي(همګلته یې وګوری)

-تاکلی bestimmtes

- بنستیز Grund- -

- ناټاکلی unbetimmtes ,-

- اینتګرالیدونی یا اینتګرالکیدونکی Integrand (هغه اووښتونې چې اینتګرال یې نیول کیږي)

اینتیګریشن پولی bound of integration

اینتیګریشن اینتروال Integrationsintervall

اینتیګریشن قاعده Integrationsregel یا integration laww

اینتیګریشن اوښتونی یا متحولي **the integration variable**

اینتیګرالول Integrieren

انتیګرالوړ integrierbar

انتیګرالنخښه integral sign

(c) ketabton.com: The Digital Library

اينځيدنځ اړيکې يا ټکر خوړنې   Inzidenzrelation

ايراشنل ګڼونه يا نامتناسب- يا ناکسري اعداد يا - ګڼونه   irrationale Zahlen

دا هغه ګڼونه يا اعداد دي، چې د تام اعدادو د مات يا کسر په څير نه ليکل کيږي.

ب

برخډيرى(Teilmenge(subset : د يوې ډېرى يا سټ يوه برخه برخسټ يا برخډېرى بلل کيږي.

(برخه   **sector** Sektor) موخه د ګردۍ برخه ده، چې موږ تر اوسه قطاع بللې ده او د ګردۍ څخه د دوه وړانګو او يوې ليندې له لارې رابيليږي.

برخهوار يا – سطحه Fläche -

بدن يا تن يا جسم (Körper (field تن يې موخوره نومونه ده   هندسي يا ځمکڅيز تعريف يا پيژند يې هغه څه دي، چې   له هوارو هوارو(مسطحو سطحو) يا له کږو هوارو رابند وي   هغې ته تن يا بدن وايو. دا که ژوندى وي يا مړ، د ځمکې په   سر وي يا د ځمکې لاندې يا په بل ډول، دا هغه څه دي، چې   درې پراخيدونې (Deminsion) يا په هغه په ښوونځي کې   ورسر بلد بعدونه ولري دا په دې مانا چې په درې لورې پراخيدونې وي يعنې په درې لورو پراخيدى شي يا- - شوي يانې سورBreite ، اوږدوالىlength   die Länge او پنډوالى يا جګوالىdie (height, altitude) die) Höheولري.

شميرپوهنيز يا الجبري تن (انګريزي:field)دا هغه ډيرۍ يا سټ يا ډېرۍ ده، چې ځانګړي کارونى(عمليې) يا اپريشنونه د ځانګړو خويونوسره په کې تعريف دي. لکه چې ريېلګڼونه، چې د زياتون اوځل د باورې قاعدو سره، همداسې د صفر - او يوون توکو سره هغه باوري قاعدې باوري کړي. ليکدود يې -   < 0 , 1 , . ,+ ; K >

هندسي- يا ځمکڅ   geometrisches-   د هندسې تنونو بيلګه لکه غونډارى يا غونډوسکه، توته(استوانه)، مکعب ، چې له هوارو سطحويا منحني - ياکږو س طحو) مسطحو سطحو يا کږو -منحني سطحو) رابند وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- platonische - پلاتوني - یا خیالی. پلاتون یا افلاتون یوناني فیلسوف د۴۲۷ تر ۳۴۷ م کال پخوا. دا تنونه دا هغه پنځه منظم ډېرخوایز بدنونه دي

لکه: شپږ هواریز-، دولسهواریز بدنونه یا تنونه او نور.

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

بنسټ Basis base

لوګاریتم بنسټ Basis des Logarithmus

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

بنسټکونج Basiswinkel ، له نوم څخه روښانه دئ

بنسټعدد یا -ګڼ (Ziffer (Ziffern) بنسټګڼونه ځیفر د عربی د صفر څخه رانیولشوی، دلته ترې موخه هغه بنسټیز اعداد یاګڼونه دي،

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

- Grundintegral بنسټ ایتیګرال یا بنسټیز-

بنسټیزه سطحه plan Grundriss پرې شوې ځیره لکه د یوه کور د ځمکی سره

برابرایښوونی- یا مساوي ایښوونی تګلار.Gleichsetzungsverfahren

برابرون یا مساوات Gleichung (Equation)

الجبري - algebraische- لکه پولینومونه -

بي مربعیز- biquadratische دا هغه د څلورمی درجی یا د څلور په توان یا جګ څلور مساوات یابرابرونونه دي، چی په څلوریزویانی مربع برابرونونو یا مساوات بدلیږي.

د بیلګی په توګه $x4 + sx^2 + u = 0$ که $x^2=z$ کیږدو 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 - ګونومتریکي - 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 کرښه تري لاس ته راځي. په دي مساوات کی a1 دصفر سره نا برابردی.

- لوګاریتمي- logaritmische

- دارزښتونو سره - mit beträge

- نالاینی - nichtlineare

- ځلوریيز –مربعیز -quadratische

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

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

= homogenes - هوموجین هوموګن(یوناني: برابرډوله) برابرون یا مساوات -
- inhomogenes نابرابرډوله mit Dreieckstruktur -ددریګوډیجوړښت 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 کونجملهexternal angle Aus

بیاتیکوونه یا بیاتیونهshear Scherung

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیضوي : الیپسی وګوری(، هګۍ Ellipse)

پ

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

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

پایکرښه یا ټوټه کرښه یا رابندکرښه Strecke

د – اوږدوالی Länge der ,-

پردئینه, پردیوالی (Disjunktion(Disjoint : د بیلګې په توګه که دوه ستونه یا دوه ډېرۍ ګډتوکي ونه لري توکي پردۍ یا لنډ: پردی 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 ایښوونه (Einsetzung (substitution د بل په ځاي ایښودنه زه یی بدلون نوموم، یا سبستیچیوشن Einsetzungsverfahren بدلون(یا (دبل) په ځاي ایښودنو عملي)-تګلار، -تلنلار.

پرلپسی (تصاعد: ګران لوستونکي دې قهر راته نه کوي، خو زه په تصاعد نه پو هیږم، چې یو په بل پسې راتګ ته وایي او که څنګه؟) (Folge, (sequence))د ګڼونو پرلپسی وګورۍ، 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 یعنې د ګڼونو یا اعدادو ځایونه سره بدل کړو، نو ځاي بدلون یا پرموتیشن یی بولو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تکرار سره - mit Wiederholung

پنځه ګوډی ،-ګوټی(Pentagon -)د متحده اظلاعودفاع   وزارت ته ځکه پنتاګون وايي، چی پنځه ګوډی دی یا 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 چی د ۲۰ ګوډونو داسې جوړ وي، چې هرګوډ يی دري پنځه ګوډې سره تړي.

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

siehe Kreis   ++ دا هغه د ګردی ګڼ يا عدددی

Stauchung   پړسيدنه

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.- triviale :د يوه عدد ساده پر وېشونی يوی يا يوون يا واحد(وحدة) او خپل ځانې دي.

پر ويشېردي   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 ښت – مخامخ - يا برعکس ځيرونه reverse function په ښت 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 سلمي يو لسمه

(c) ketabton.com: The Digital Library

په سلو کی Prozent

په سلو کی قضیه Prozentsatz

په سلو کی ارزښت Prozentwert

پولوئیدر یا ډېر گوډیز یا له ډیرو سطحو رابند بدن Polyeder

د اویلر پولوئیدر -Eulersche Polyider

پولیگون (ډیرگوډی یا ښه یی:ډېرگوډیز) Polygon سطحه چې له ډېرو گوډونو رابنده وي.

-منظم -regelmäs

- په قاعده -reguläres

- د دوه کونجترو(که غواړی وترونو؟ قطرونو؟) گڼون 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 ښوونی لپاره نیونی یا فرضیې

پروت محور یا پروت پر ځرخونی 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 برگ

(c) ketabton.com: The Digital Library

تر منځ برید، مګر برید موږ په یوهځه د یوه ځای ځخه په یوه ځای کې برید کول هم لرو. موږ پوهیږو، چې په شمرپوهنه کې موږ یو وی یا لغات یو ځل د یوه ځه لپاره کاروو. دا چې پوله لرو، نو همداسې یې بولو هم او برسیره پردې موږ په ریاضې کې برید ټکی هم لرو. دا هغه ټکي دي، چې وکتور په یوه هواره یا سطحه او یا فصا کې‌په هغه برید کوي، یعنې په هغه عربې یې : د حملې ټکی. پوله همدا پوله ده او بل ځه ترې نه پوهیږو، زه نه پوهیږم، چې پوله دې ولې د برید کوځه وګرځي.

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

د یوې پرلپسی پوله ارزښت Grenzwert einer Folge

د یوه فنکشن پوله ارزښت Grenwerte von Funktionrn

- - , -کڼ اړخیز - - - linksseitige - - -

- - , -ښي اړخیز rechtseitige

, -نا موجود یا –بدل uneigentliche -

د پانګی ګټه Kapitalzins

پاسکال ګڼوندریګوړی یا د پاسکال د اعدادو مثلثpascalsches Zahlendreieck

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

پښه یا ضلع(Schenkel) د کونجونو او دریګوړیو یا مثلثونو، خو هغه ځه 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

پیلبداییي Anfangskapital

پیژند یا تعریفDefinition پیژند یې تیک دي، خو کیدی شي چې دا تاکونکی یا تاکونی هم وبلل شي، ځکه چې دا یو شی تاکي هم د دې په ځای چې پیژني یې.

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

(د بل) په ځاي اېښوونی 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)
-

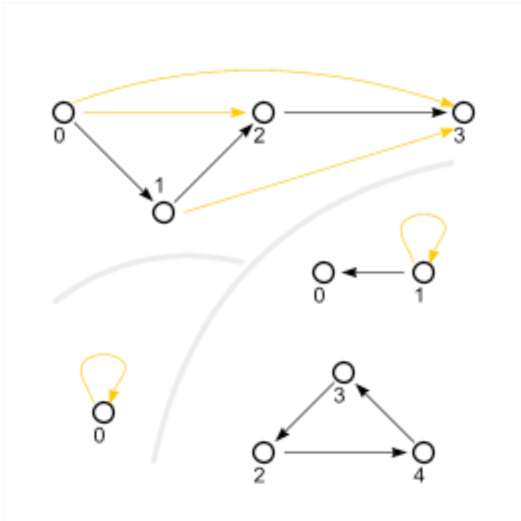
پیژند نخښه یا ایندکس، دا هغه ګڼ دی، چی د Index د هغهٔ له لارې په الف ب لیکلی. ګنونه پیژندل کیږي، لکه ai , i € N دلته i پیژندنخښه یا ایندکس دی

ت

تالس جمله Thales-satz

ترانزیتیویتي Transitivität

(c) ketabton.com: The Digital Library



Translation   ترانسلیشن یا په کربنه پر مخ تلل یا راکښلی

(Trapezټراپخ)شکل دې وکتل شي یاذونقه

allgemein-عمومي

- symmetrisch-   سیومتري یا هنداریز (انعکاسي-) برابروالی

Trigonometrie - درېګوډیکچ یا مثلثات

Eigenschaften-   خوبونه

- ترتیب یا نظم Anordnung

analytischer Ausdruck -   - شننیزوییته یا –افاده

-     einer Kurve -د یوې کړې

تش غونداری یا تش غوندوسکه یا که غواړی: تشکره یا تشه کره Hohlkugel

Hohlmas   تشوالي کچ، د خلا اندازه

Hohlzylinder   تش – یا سوری توته، خالي سیلیندر یا استوانه یې خالي

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشیا Lücke :که په یوه تابع کې مخرج(ماتلاندې) صفر وي یعني که تابع هلته تعریف نه وي، نو دې ته (تعریف)تشیا وایي.

تنجنت یا مماس Tangens

تنجنت ارزښت Tangenswert

تنجنتفنکشن یا تنجنتبلواك Tangensfunktion

تنجنتکږه یا دتنجنت منحني Tangenskurve

تانجنتونه په گر دی باندې یا مماسونه Tangente an der Kreis

تعریف یا پیژند Definition پیژند وگوری

Definitionsbereich تعریفډیری یا پیژنډیری پیژند ډېری وگوري.

تیریدونې (کرښه، چې له گردی تیریږي Passante یانی گردی نه پریکوي. موږ دا لنډ ،،تیریدونې،، بولو

تل بیرته راګرځیدنه periode-پریودې

ټ

ټکی (نقطه) Punkt (point)

په ټکی هندارونه یا – اینونه او یا په ټکي انعکاس Punktspiegelung

ټولګڼونه (integer)ganze Zahlen .

ټولوینا لکه : د ټولو....... لپاره Allaussage

ټیله هندارونه یا - (کولو) - یا – اینونه Schubspiegelung

ټوټه اینتیګرالونه partiale Integration

ټوټه ویشنه Partialdivision

(c) ketabton.com: The Digital Library

ټوټه (وتر) Segment: دا د ګردۍ هغې ټوټې ته وایي، چې د ټوټوونې یا وتر له لارې له ګردې څخه ټوټه.کیږي یعني هغه ټوټه چې د ټوټوونې (وتر) او هغې ټوټه منحني ترمنځ پرته ده

- هواره Fläche

- ټوټونی یا وترSehen: لوي ټوټوونی نیمی ده یا قطر دی.

په برابر ټوټوونو جمله Satz über gleiche Sehnen

ث

ثبوت یا غوښتنه: غوښتنه (ثبوت) یا ،، څرګند یا روښانه حکم ،،تضمین شوی قضاوت،، هم بلل کیږي، یوه جمله ده د ځانګړې مانا سره او له ویونکي څخه داسې ویل کیږي، چې ټولیزه او د ټل لپاره وي. که د بیلګې په توګه څوک پوښتني ته ، چې ایالندن له پاریس څخه لوي دی،؟

ځواب وایي: لندن په ۲۰۰۰ ز ک کې د پاریس څخه زیات اوسیدونکي لرل،، نو له دې سره دی غوښتنه رامنځ ته کوي.

یوه غوښتنه نه یواځې لکه (څرکندونه) وبینه یا افاده یوه جمله ده د ټاکلي خوندیونې (متن) سره، بلکې یو ټولیز ه کړنه کاروایي ده: د ویل شوې وینا لپاره یوه ټولیزه په اختیار کې نیونی (چې ګوندې د ټیکوالي دعوا پرې شوې وي) باوري کیدنه . John R. Searl ددې لپاره د خبرو(اکټ ّکار) "speach act" کلمه و کاروله.

د دې لپاره دې زما د شمیرپوهنې سم اند یا زما ستر کتاب هم وکتل شي.

ج

جګعدد یا جګګڼ (اکسپوننت) اکسپوننت وګورۍ.

جګیدنه Anstieg = Steigung=Steigunsmas(slope)

- د جګیدنی اندازه

- د غوڅونکو - د تانجنت یا لمسوونکو- - sekante, -Tangente

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د يوې کرښې einer gerade -

جګوالی يا ارتفاع Amplitude: د يو ې منحني ياد يوې کرږې دا په فزيك کې روښانه ده، لکه د يوه لړزښت - يا رپيدنی د کرږې جګوالی يا ارتفاع

دجګوالي- يا لوړ والی يا ارتفاع جمله Höhensatz -

د اويکليد-- Euklid يا اقليدس -

د جګيو يا ارتفاعاتو لوړوالي غوڅې يا فقاطع Höhenschnitt

جمله يا قضيه Satz

د منطق يا سم اند له لارې پيژندنه يا تعريف: جمله هغه وينا ده، چې يو رېښتياارزښت لري او دا رېښتيا ارزښت يې بايد اوبی يا حل يا وښوول شي.

د سيکانت يا غوڅووني يا قطاع جمله Sekante-

د ساين جمله Sinussatz-

د تانجنتونو - Tangenten-

د دباندنيوکونجونو - von aussenwinkel

د ټوټوونو يا وترونو ځلورګوډيز - vom Sehnenviereck-

د ځلورګوډيزې تانجنتونو - vom Tangentenviereck-

-د ګرديبند يا ګرديخوندي - vom Umkreis- : دا هغه ګردۍ ده، چې په درې ګوډي يا ځلورګوډي يا څو ګوډي کې راتاو وي يا بر کې ولري يا که غواړي محيطي - ؟؟

- د کونجزياتون von Winkelsumme-

-د مساوي ټوټونو يا وترونو von Gleichen Sehnen-

-ګرديو- چې يو بل په دوه ټکو کې سره غوڅوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

von Kreisen mit Zwei Schnittpunkten

د وړانګي او تنجنت- -von Radius - und Tangente

- د رولی(رولی دلته نوم دی (-von Rolle

د توتونی یا وتر - - von Sehne

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

- د وایرشتراس(المانی شمیرپوه) von Weierstrass -

جوړه ، منظمه(Paar, geordnetes (pair , ordered

چ

چك(بیګتی بانكي كتابچه كی لیكلی سند Diskontierung)

چاپيريال، د همغو ځيرو لاندې وګوری Umfang

ح

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

خ

خورا ټیټ Minimum

خوی هندارونه(نا زیګ) یا که غواړی خوی انعكاس Gleitspiegelung

څ

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورئ : مربع Quadtrt دې وکتل شي

څلوراړخی غبرګ اړخیزه (Raute(rhombus) =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 یي: څلرر\وډیزه (څلور ضلعی) Viereck
quadrangle
quadrilateral ، چي موږ ورته تروسه چارضلعي وایو

- تولیز یا –عمومي -allgmeines

- هوارمتن یا د سطحي دننه د یا - - خوندیونه -Flächeinhalt

-دننه لورته ننوتی. لنډ: ننوتی یا محدب konkaves

دباندي لور ته وتلی(لنډ: وتلی یا مقعر- (- konvexes

-چاپیریال - Umfang

- د کونجونوزیاتون -Winkelsumme

-څیره، شکل Figur

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سطحو –ebenen-

- (ځان ښيرونه)، - متناظر symetrischen -: که رښتا ووايم د متناظر په معنا نه پوهيږم، خو سيومتري هغه فنکشن يا ښيرونه ده، چې د تغير سره يوه هندسي ښيره په ځان ښيره کوي يا په ځان پټيدونکی يعنې هغه ښيره چې دا يې پټوي که دا ،،په پټيدونکي،، وبولو هم بده به نه وي، ځکه چې همداسې ده يا د تغير سره په ځان فنکشن يا په ځان ښيرونه. -سيومتري

- ښيره کوونکی غړی (Argument(argument ، د فنکشن يا بلواك خپلواك اوښتونکی يا خپلواک متحوله

.ښيره کونه، ښيرونه (map,mapping) Abbildung : ښيرونه يوه هندسی کليمه ده، چی يو هندسی څه يا شی په يو بل هندسی څه يا شی باندې ښيره کيږي، کيدی شي، چی د ښيره کوونکي ډيرۍ توکی يا د سټ توکي د يوې بلی ډيرۍ په ټاکلو توکو ښيره شي. کيدی يو توکی څو ښيرې يا کومه ښيره ونه لري او يا يوه ښيره ولري، چی په دې حالت کی بيا دا فنکشن يا بلواك(تابع) هم دئ او په دې توګه اوس د ښيرونی الجبري پوهيدنی ته راغلو.

که وليکو f : x -> y نو داسی لوستل کيږي، په فنکشن Function f سره x په y ښيره کيږي. وايو چې y د x ښيره ده. دا مو ځکه تابع بللی، چې د y اووښتونی د x تابع ده. يانې د x په واك کې ده، دلته ګورو چی y د x ښيره ده اوx خپلواک دی او يا د ښيرې د مخه – يا پخوانۍ - يا مخکنۍ اووښتونې ده.

يواځنی - (unique-)eindeutige- داسی ښيرونه کی هر ښيرکوونکی توکی ټيك يوه ښيره لرى، يانی ښيرکوونکي يی کيدی شي زيات وي د همغی ښيرې سره، لکه ډير انسانان کړی شي، چی همغه د زيږيدنی نيټه ولري، مګر دا په ښځ يا مخامخ يا معکوس باور نه لري يانی يوه ټاکلی ورځ يواځی د يوه تن د زيږيدنی نيټه يا ورځ نه شي کيدی

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

-په باندې(injective) -injektive- :-دا هغه ښيرونه (فنکشت يا تابع) ده، چی -د ښيرېديرۍ هر توکی ښيره وي، يانی د ښيرې په توګه ځاي ونيسی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په کی - surjective -surjektive- دا هغه ځیرونه ده، چې د ځیره ډیری هر توکی د ځیری په توګه رامنځ ته نه شي یانی داسی توکی هم ولرې چي په ځیرونه یا فنکشن کی ځیره نه وي.

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

په = په باندې + په کی

-ورته والي ځیرونه - ځیره کوونه Ähnlichkeitsabbildung(- similarity transformation). انګریزي یی هم بل څه نه دي او داسی همغه ډول یو شی و بل ځاي 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 ځیرونی یا فنکشنونه، هغه ځیرونی دي، چی د یوې ډیری هرتوکی د بلې ډېرۍ یا په ځان یواځی په یوه توکی ځیره کوي او هره ځیره یو ځیره کوونی یانی یوه په څټ برعکس ځیره لري

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

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

په شمیر پوهنه کی: د یوه الجبري جوړخت په یوه بل الجبري جوړښت هغه ځیرونه یا فنکشن یا که غواړی تابع ده، چی په څټ یواځنی یانی یواځنی اوپه څټ یواځنی وي.په دې ځیرنه کی دې الجبري جوړښت ته پام وي. دلته یوه ډیری په بله ډیری ځیروني څخه ورجګ الجبري جوړښت مخ ته لرو.

ایزومورفیزم Isomorphismus

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

هوموموروفيزم Homorphismus

ايندوموروفی - -endomorphe دا هغه هوموروفي فنکشن یا ځيرونی ته وايی ، چی يو الجبر په خپل ځان هوموموروف ځيره شي، Endomorphismus ايندوموروفيزم

اوتوموروف - -automorphe دا هغه ايزموروف فنکشن دی، چی يو الجبر بيرته په خپل ځان ځيره شي یا بيرته په ځان فنکشن وي.

اوتوموروفيزم Automorphismus

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

- کونګرواينت، مخامخ - په ځټ-یا برعکسلوريز kongruente , gegensinnige ,-
- کونګرونينت همغه -برابر- - هم لوريز kongruente gleichsinnige,-

، -ډيروواريزه - یا - ډيرځليزه ځيرونه یا فنکشنMehrfachabbildung--

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

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

ځ

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

(..و...ته) یا متناسب

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

، دا په دي مانا چی دا ګڼ په ګڼونسیستم کی په کوم ځاي کی لیکل شوی دی ، یانی په یویز، لسیز .... که .. ځایونو کی. دلته په دوه برابرو ګڼونو کی هغه ګڼ ستر دی، چی ځای ارزښت یی ستر وي یانی په همغه ګڼونو کی د بیلګي په توګه ۹ کی هغه ۹ ستر دي، چی ځاي ارزښت یی ستر وي. که ۹ په یویز او لسیزځاي کی وي، نو هغه د لسیز ځاي۹ ستردي یانی د لسیز ځاي ۹ د نویې څخه زیات یا د نویې 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: ولي ځل ؟ که موږ وواپو چی ، زه له کابل څخه په کال کی څلور ځله جلاکوټ ته تلم چی په هر ځل می نژدې دریسوه کیلو متره لار وهله. مابه په دي څلور ځلو کی څومره لار وهلي وي؟ دلته نو هغه څلور په دریسوه کی ځلوو) دا مو د ضرب په ځاي کینبوده، ځکه چی د ضرب څخه ساده دی. موږ به چی ویل چی د زیاتون لنډه لار ضرب دی چی په لغات کی وهلوته وایي، باور وکړی چی زه ددي کلیمی لاندي په پوره ستونځو ځل پوهیدی شوم، طبعآ په لمړي وار(.دلته دریسوه او څلور ځلوونی دي، چی نتیجه یی دولسسوه ده اوځل یی بولو .دا داسی لیکو : 4 . 300 = 1200 هغه ورسره بلد پیژندنه یا تعریف یی: ضرب په مانا کی وهلو ته وایي او په مطلب یا مفهوم د جمع لنډه طریقه ده :که ځل وواپو نو دلته به له وهلو تیر وو او دا به د زیاتون همغه لنډه لار وي. یا که په پورته بیلګه کی لیکلی شو: ۳۰۰ ۳۰۰+ ۳۰۰+ + ۳۰۰ = ۱۲۰۰ ، چی دا اوس داسی لیکلی شو: ۴ . ۳۰۰ = ۱۲۰۰

د کمپلکسګڼونو ځل یا ضرب Multiplikation komplexer Zahlen

-د ماتو، - کسرونو von Brüchen

(c) ketabton.com: The Digital Library

- پوتنخ ، - توان   --Potenze

-د وکتورونو   --Vektoren

- د ريښو   --wurzeln

ځلبنه يا ځلفورم Produktform

ځلقاعده Produktregel

د دوه ډېريو ځل Produkt zweier Mengen

د

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

هغه ګردی، چې يوه څوګوډی خوندي ولري

- وړانګه -radius

- جمله -Satz

- درځ پېژند نخښه يا درځ - يا مته - يا ستن ايندکس (- Spaltenindex)

) درځ (مته يا ستن)(column   Spalteدا د ماتريکس ولاړه کرښه ده

درځ ماتريکس Spaltenmatrix

د دريم ناشونيوالي پرينځيپ يا اصول Prinzip von Ausgeschlossenen Dritten(لاټ. tertium non datur تکي په تکي: يو دريم نه دی ورکړشوی، انګرېزي:

Law of the Excluded Middle

تضاد يا مخامخوالی contradiction

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

د دوه ډیریو ټولنه یا اتحاد 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 کونجتړي (قطر) diagonal Diagonale ., 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 کرښه ده چی دوه ناګاونډي کونجونه په یوه له دریو څخه زیات ډیرګوډي کی سره تړي .هغه موږ یی چی په افغانستان هغه عربي قطر (چې موخه تري نیمی (کرښه) ده) بولو زما په نظر، چی دا به یی په ټولیزه توګه ټیك مانا نه وي، که چیري قطر داسی کرښه وي لکه په ګردی کی هم، چی هغه له دریو زیات ډیرګوډی هم نیم کړي نور وړاندیزونه هم شته لکه کونجتړي، کونجتړونی، ځکه دا کرښی د نورو کرښوسره نه بدلیږي.

دریګوډی یا دریکونجی(مثلث) (Triangle)   Dreieckما دا ځکه دریګوډی بللی، چی موږ ورته همداسی وایو. په کندهاری وبین 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 کې‌د یوه اړخ مخامخ پروت کونج دوه پښی سره مساوي دی.

-برابراړخیز -gleichseitiges

-دهیرون دریګوډیبنه یا فورم --Heronische Dreiecksform

منځدرپګوډی Mittendreieck

-ولاړکونجیز rechtwinkelige --

-درونډ ټکی -Schwerpunkt mass centre -

-تیره کونجیز -Spitzenwinkel -

-stumpfwinkeliges - پڅکونجیز obtuse angle

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

-نابرابرتوب Ungleichung (unequality of -)

- ورته والی -ähnlichkeit (similaritiy of -)

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

- کونګروانیڅ منځولاړې Kongruenz Mittelsenkrechten -

- اړخنیمونکی یا -اړخنیمی ,seitenhalbirenden -

- کونجنیمونکی -یا کونجنیمی -,winkelhalbierenden

- د دې مورګان(نوم دی) قاعده De Morgansche Regel

دیترمینانتی Determinante: د ریپلګنونوڅلورګوډیزه بنه ده، چی ارزښت یی شمیرل کیدی شي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دومه درجه- Zweiter Odnung -

دوه کونجتړی ماتریکس: دا د Diagonalmatrix ماتریکس هغه بڼه ده، چې ګڼونه یی یواځې په دوه کونجترو باندې پراته وي یا یی ګڼونه د یوه ماتریکس دوه کونجتړې جوړې کړي او نورو ټولو ځایونو کی صفر وي، یانی د دوه کونجترو پورته او کښته لور ته صفر وي

دیفرنځیال یا کمښت یاتفریق Differenzial)

دیفرنشلویش یا کمښتوېش توپیرویش Differentialquotient رابیلیدنه یا وګوری Ableitung von - د -

د دیفرنسیشن قاعدې Differenziationsregel

د دوه ماتریکسونو کمون توپیر یا تفریق Differenz zweier Matrizen

ددوه ډیریو کمون (توپیر) Differenz Zweier Mengen

دننه ګردی یا بهتره Inkreis: راګیرګردۍ بهتره : هغه ګردۍ، چی په یوه څوګوډي کی دننه پرته یا کیر وي

- وړانګه Radius

- دننه کونج Innenwinkel -

دیابولو Diabolo, symetrisch (دا هندسی سیومتریکي څیره ده ، دا هغه د شګوساعت په بڼه څیره دی، چی هغه یوه لور و بلی لور ته تشیرږي او بیا یی بیرته راپه بله خوا کوي) اینا لوی: یو ډول شیطان نوم دی-

سیومتریکي - دیستریبوتیو قانون symetrisch Distributivgesetz،

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دولس هواریز یا دولسسطحیزه Dodekaeder

دوییزسیستم Dualsystem : دا هغه سیستم دئ چی دوه ګنونه د د سیستم په څیر 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 رښتیاارزښت لري.
دا ارزښت به یا رښتیا وي او یا نارښتیا، چی په دې بیلګه کی یی ارزښت نارښتیا دئ.

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 څیرونه Mehrfachabbildung

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

پردي- (disjunkte (- disjoint,- هغه دوه یا څو ډيرى، چې يو د بل سره ګډ توکی ونه لري پردي بلل کيږي

تش- leere- هغه ډيرئ - چی کوم توکی ونه لري

د ډيرئ توکی Elemnte der Menge »غړی« ښه نه دئ

د ډيريو ترمنځ اړيکی Relationen zwischen Mengen(relation between sets)

ګڼونډيرئ یا د اعدادو سټ(Zahlenmenge)د ګڼونو ډيرئ

ډير سطحيز یا –هواريز (کثيرالمسطح) Vielflächner ؟

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

ذ

ذوزنقه یا ترا پڅ

ر

رابيليدوړوالی یا رابيليدوړتوب د رابيلیدنی موجوديت =Differenzierbarkeit Ableitbarkeit(په پښتو کی لکه په المانی کی هم دا استعداد شته، چی د را بيليدنی موجوديت د رابيليدوړوالی سره وښايي) یا مشتقوړوالی یا د یوه مشتق موجوديت بولو

- په اينتروال کی im Intervall -

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

- دارکوسبلواکو- der Arkusfunktionen -

(c) ketabton.com: The Digital Library

- exponential Funktionen-دایکسپوننشل یا د -جګ بلواکي

- elmentaren Funktionen - د بنسټيزو فنکشنون یا - بلواکو

- beliebiger analytischer Ausdrücke -د په خوښه شننيزو يا تحليلي افادو یا ويينو

- Potenzfunktionen - -پوتنځ یا په توان فنکشن

- - trigonometrischen Funktionen - - دريګوډي فنکشنونو یا - بلواکو

- - Umkehrfunktionen - - د په څټ یا برعکس بلواکو

-logarithmusfunktionen - - - د لوګاريتمي بلواکو

- د يوه تړلي بلواك -يا ورپسی تړلي- ځنځيري بلواك

- einer mitelbaren Funktion

- eines Producktes(-of one product) - د يوه ځل يا ضرب

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

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

-, linkseitige (- of left side) -كيڼ اړخيز

-, rechtsseitige (of right side) - -ښي اړخيز

رڼاييزه غولونه (optische Täuschung) بيلګه:لکه په غرمه کی په دښته کې، چی شګي د اوبوپه څير ښکاريږي

Verschiebung راکښنه (له ځای)

Wahrheitswert ربښتیاارزښت

Wahrheitswerttabelle ربښتیاارزښت جدول

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

ريښه اکسپوننت يا ريښه جګګړWurzelexponent

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-   rational Zahlen) لاتين : نسبتي يا کسري اعداد ګڼونه

ريښتيائينه يا واقعيت رياليتي   Realität

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

رفلکسيويټي(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 يي: کونج دې وکتل شي.

زړه درجه يا زوړګراد   Altgrad

(c) ketabton.com: The Digital Library

زياتون يا جمع (Addition(addition موږ په ورسره بلده ژبه وايو، چې كه په پنځه افغانيو درې افغانۍ ورزياتي شي يا زياتي شي، نو اته افغانۍ لاس ته ترې راځي. دا كارونه موږ جمع بللی. داستونځي له سره كتل كيدی شي ترڅو په جمع كلمه له عربي وپوهيدلی شو .په ورزياتوالی(چې زه يې لنډ زياتوالی بولم) سملاسي پوهيږو، چې څه غواړو. په دې كارونه يا عمليه يا نښلونه او يا ګنډنه(دا ټولی كليمی همغه مانا وركوي) كی پنځه او درې زياتوونی دي او اته يې زياتون بلل كيږي او دې كارونی يا ګنډنی.... ته يې زياتون وايو.

زياتونقاعده يا د جمعي قاعدې Summenregel

زياتونتيوريم يا زياتونقضيه Additionstheorem

- متود يا – تګلار - verfahren

- د الجبري بلواكو(- فنكشنونو) -algebraischer Funktionen

-برابروالی، -برابرتيا، -مساوات -gleichung

ړ

ژ

ژی Rand

س

ساين Sinus

ساينفنكشن يا ساين بلواک Sinusfuktion

ساين جمله - Sinussatz

ساين ارزښت Sinuswert

سكالار Skalar (لور نه لري يا يوون(واحد) نه لري

(c) ketabton.com: The Digital Library

سکالارضل Skalarmultiplikatio
سکالاري ضل Skalares Produkt

سوزونتکی نقطه محراق Brennpunkt

د بیضوي-(هگی- ،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 lengthopticsphoto. focal distance
هوایي څمککچ(فضایي هندسه) stereometry Stereometrie

ستیز- یا بنستیز فنکشن Stammfunktion

سیومتري(اینونیز یو بل پتوونکی) Symmetrie

سیومتري دیابولو(دیابولو همغه د شګو ساعت غوندي څیزي 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 رښتیاارزښت لري. دا به یا رښتیا وي ، چي ارزښت ۱ لري او یا به باران نه اوري یانی رښتیا-ارزښت یی نارښتیا دی یاني دا رښتیاارزښت صفر لري. دلته د دریم امکان لرنه ناشونی ده
g- ادیز سیستم دا سیستم له g- ګنونو څخه جوړ سیستم دی یانیg,...,1,2,3 یی بنستیزګنونه دي، چی له دي امله 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 څخه اخسی 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 موږ 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 .ګڼ۳۵۶۹ له دې وینی ښایو. یویز یی ۹ دئ 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 غواړئ 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 ترې 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 اوبیونه ،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 یوڅخه 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 ځلورګوډهواريزو تن (hexahedrone) Hexaeder يانی چی له شپږ
ځلورګوډيزو 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 راګرځيدونکی-Periode

شپږګوډی (ښه يي: شپږګوډېز)
- منظم - ياپه قاعده
شپږهواريز(له شپږ هوارو بند بدن)
شرايط (condition)
پوره کيدونکی - يا رسيدونکی
- ضروري(-اړييز يا اړين)
شل هواريزه يا شل هواری Zwanzigflächner -
ايکوزاييدر (icosahedrone) Ikosaeder شل هواريزه دا له شل دريګوډيو رابند شلهواريز يا شل سطحيزدی
شپږ ځلورګوډهواريز يانی چی له شپږ ځلورګوډيزو 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 دئ
د مطلقه ارزښتونو سره شميرنه Rechnen mit Beträgen
د نابرابرونوسره - Ungleichungen--

ص

صفر Null
صفرپرلپسی Nullfolge
صفرځای Nullstelle
صفروکتور Nullvektor

ض
ضرب : ځل وګورئ
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 ګڼ
ترې لاس ته راځي.
0+a=a+o=a
د طبيعی ګڼونو قوانين و ځل يا ضرب ته همغسی دې 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 کرښی په دوه
برخو داسی غوڅی دی، چی کرښه داسی په دوه برخو وويشی چی لويه برخه يی و
کوچنئ برخی ته ځان داسی نيسي لکه ټوله کرښه و دې لويي برخی ته چی ځان نيسي.

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

Der Goldene Schnitt(lat. *sectio aurea*)

په طلايي غوڅي کي د يوې کرښي دوه ټوټي په لاندې تناسب يا ځان نيونه کي سره پرتي دي.

a / b = (a + b) / a

bzw. همداسي

a / b = φ = 1,618033989

ظ

ع

عمومي - يا ټوليزه وينا Universalaussage

غ

غوڅی يا قطاع (يا ګډ غوڅی) Durchschnitt
غوڅی تقاطع Schnitt
غوڅونی يا غوڅه کونکی Sekante دا هغه کرښه ده، چي کردی غوڅوي
د - جمله -Satz
د تنجنت يا مماس --Tangenten-
غوڅونفنکشن Sekantenfunktion
غوڅيکونج Schnittwinkel
غبرګهواريزه يا موازی السطوح
Parallelepiped=parallelflächner,parallenepipedone=Spat
(هغه بدن، چی له شپږو هوارويا سطحو، چی جوړه يی سره غبرګی وي راګير تن)
يا هغه هندسی بدن، چی رابندي سطحي يي موازي يا غبرګي وي
غبرګهواريز ځل يا – ضرب (د وکتورونوځل دی، چی غبرګهواره ترې لاس ته راځي)
غبرګ (موازی) موخه ترې کرښی دي
د غبرګوکوده

(c) ketabton.com: The Digital Library

غبرګ اړخيز Pallelogramm (څلورګوډی، چی مخامخ اړخونه يی سره غبرګ ځغلي
غبرګ - ليدبڼه Parallelperspektive)
د ديميتري - -Dimetrie
ايزوموروف - - -Isometrie - -
د کاوالير پرسپکتيو) ليدبڼه يا د - ليدنه -Kavaliersperspektive
نظامي پرسپکتيويا – ليدنهMilitärperspektive
(د ګردۍ) غاړې کونج Peripheriewinkesatz
غبرګ راکښنه يا غبرګکښونه Parallelverschiebung
د هوارمساواتو پارامتريکي انځورونه parameterdarstellung der.
ebenengleichungen
(خورا) غټ ګډ پرويشونی ، لنډ: غ ګ و
grösgemeinsame Teiler(great camen divisore) ggT
غونډاری يا غونډوسکه (sphere) Kugel يا کره، دا زما په ليکنو کی زيات وخت
غونډی ليکل شوی دئ خو ښه نومه ونه يي غونډاری يا غونډوسکه ده، خو موږ به يي په
دې ليکنو کې غونډاری وبولو
د - کتره يا – برخه -Abschnitt
- ټوټه-Ausschnitt -
- خولی، - سرپوښ-Kappe
- پوښ هواره -Oberfläche
(- طبقه) -چيترو يا ټيکلی-Schicht
-ټوټه(- abschnitt)--Segment
- برخه(- Ausschnitt)-Sektor
- ونډه ، - برخه -Teil
-ډکي يا حجم -Volumen
- غونډاربڅون(spherical zone)-Zone
غزونه، - منځني(ديوې کربښی) Strekung, -Zentrische

ف

فاکولتی (د طبيعي ياپيدايښتي ګڼونوله ۱ څخه تر n Fakultät (factorial)
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 وواېو، 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 ځیره کوي
-د یوه – رابیلیدنه(Ableitung einer - (derivativ of a -
الجبري - (algebraische - (algebraic -
رانیولی-،رابند -)محدود) (-beschränkte .- (bounded
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 ځیره شي. خو باید هره ځیره یو ځیروونکی ونه لري.
یو یواځنی- eineindeutige - دا هغه: ځیرونه ده ، -چی هر ځیروونکی یوه ځیره لري او په ځنډ. دا په دې مانا چی هره ځیره یو ځیروونکی لري
بنسټیز –یا سا ده- elemntare -
واضح - -افادیوړ،- اکسپلیځیت(explizite (lat. ausdrückliche, deutlich --
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 یې دا لاینیز ښه برېښي)lineare --
(پسی) تړلی - ، پیوند-،ځنځیري-، -mittelbare
مونوتونلویدونکی یا – ټیټېدونکی monotonfallende
جګیدونکی- یا لوړیدونکیsteigende --
پریودیکی - periodische- یا دوراني(تلبیرته راګرځیدونکی)

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلوری یز- یا مربعیز--quadratische (د مربع مانا- همغه څلوری ده، مربع د ربع څخه، چې د څلور ماناورکوي لاس ته راځي. لاتین یي هم همدا مانا ورکوي)
د یوه - نا پریکیدنه - Stetigkeit einer
تریګونومتریکي- یا دریګوډیز - - trigonometrische
ناجوړه (طاق) - -(ungerde (even
ځنځیري - (verkettete- (combound -
څیکلومتریکیي- تلبېړته راګرځېدوني – یا دورانی - (- Zyklometrische (ګردی اندازه یي ګردي کچیز، یانی که یوه ګردی په یوه کرښه و رغړوله شي او د هغی کچ شي
فیکسکرښه(ځاي په ځاي کرښه)(Fixgerade(fix line
فیکسټکی(ځاي په ځای بي بدلون-، پخپلځای-) (Fixpunkt (fix point -(
فکسټکوکرښه(بی بدلون، په خپلځای- ځاي په ځاي کرښه) (Fixpunktgerade)

ق

قاعده (Regel (Rule پښتو یي لار
قطب(Pol (pole

ك

کرښه یا خط (Gerade (traight line(دې ته دې دلته پام وي، چی د کرښی څخه مو هغه کرښه په پام کی ده یا هغه کرښه موخه ده، چی دواړو لورو ته غزیدی شي، دا په دې معنا، چی رابنده نه ده.
بنده کرښه یا ټوټه کرښه یا پای کرښه: هغه کرښه ده، چي دواړو لورو ته بنده ده، چي دا رابنده کرښه ما پای کرښه بللی. دا پای کرښه به ښه وي که بندکرښه او که ټوټه کرښه وبلل شي، هره یوه نومونه یي ټیک ده.
نیمبنده کرښه یا وړانګه: دا هغه کرښه ده، چي یوه لور یې بنده ده.
د - جګیدنه یا د – لوړیدنه - Anstieg der
ځاي په ځاي کرښه یعنی ځاي یی تغیر نه خورې Fixgerade*
ځاي په ځاي ټکو کرښه Fixpunktgerade
کولاینیزه – کولینیارې - -Kollineare
کومپلاناري - -komplanare
د - نورمال بڼه Normalform -
غبرګی - -parallele یا موازي - : دا هغه کرښي دي، چي یو بل سره نه غووي یا یو بل په ناپای کې غوڅوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوريزکرښه Richtungsgerade خط کې سمت دا شته باشد: دا هغو کرښو ته وايي، چې لور ولري.
هنداروونکرښی يا اينوونکرښی Spiegelgerade : دا هغه کرښه ده، چې يو څه يا يو شي پرې هنداره کيږي يا منعکس کيږي يا انعکاس کوي.
ج. کانتورG.Cantor (جورج کانتور(له ۳.۳.۴۵ تر ۶. ۱ . ۱۹۱۸ ميلادي کال. الماني شمير پوه)
د کاواليري(نوم دی) اصل يا - پرينڅيپ يا – متودCavaliere-prinzip
د کرامر(نوم دی) قاعدهCramersche Regel
کرښکوده(د کرښو کوده) Geradenbündel
کرښستوریGeradenbüschel (دا هغه د ډيرو کرښو ښه ده، چې ډيرې کرښی يو په بل داسې پريوځی، چې له يوه ټکی تيرې شي او په يوه هواره يا ستحه پرتی وي او غونچه جوړه نه کړي. ما دې ته دا نوم ښه وباله، ځکه چې دستوري په ځير ځيره لرودی شي.
کرښبرابرون يا کرښمساوات يا د کرښو برابرون Geradengelichung، که غواړی مساوات خطي.
- غوڅښه يا - - فورم ، - غوڅډول -abschnittsform
د - ټوليزه ښه، د - - فورم -algemeine Form der
د – نورمالډول،- نورمالښه، يا – فورم - Normalform der
د- پارامتر ښه ياد- - فورم -parameterform der
د - ټکيلور ښه يا - - فورم - punktrichtungsform der
د - دوه ټکښه، - - فورم zwei Punkteform der
کرښهندارونه يا کرښ اينونهGeradenspieglung -
ځنځيرونه verkettung
کاتيت يا ولاړ اړخونه (په درېگوډي کی د ولاړکونج پښی) Kathete
کاتيت (ولاړپښو -) جمله يا د ولاړ اړخونو جمله Kathetensatz
د اويکليد يا د اقليدس des Euklid
دکاتيتونو- يا ولاړاړخونوقاعدهKathetenregel
کتلهMasse
کټمټidentisch
کرښنيمګړتيا يا تشځاي(د کرې يا کرښی) Lücke
ککری ټکی د رأس نقطهScheitelpunkt
کوسيکنس بلواكKosekansfunktion
کوساين Kosinus
کوساين ارزښتKosinuswert

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوساینفنکشن یا - بلواك Kosinusfunktion
پریودیکی یا - تل بیرتن راګرځیدونکي periodisches
کوساینکږه Kosinuskurve
کوساینجمله Kosinussatz
کوتنجنتKotangens
کوتانجنت ارزښتKotangenswert
کوتنجنت فنکشن یا – بلواك Kotangensfuktion
کوتنجنت کږه Kotangenskurve
(خورا)کوچني ګډ زیات ځلی یا ذوالا ضاف الاقل. لنډ: ك ګ ځ
kleinste gemeinsame vielfache(smal camen multiple) kgv
دا هغه خورا کوچنی ګڼ دی، چی په ځوورکړشوي ګڼونو باندې ویشل کیدی شي یا د ځو 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 ایښووني پوهه) Kombinatorik -
کموتاتیو قانون یا بدلیدنقانونKommutativgesetz
بیلګه: $a + b = b + a$
کمپلکس ګڼونه یا کمپلکس اعداد komplexe Zahlen
کمپلکسیونونه (ګډول) Komplexionen
کونګرواینځیرونه Kongruenzabbildung ، یو له بل سره برابره ځیرې یا شیان ، چی یو په بل پریوزي
د دریګوډیو کونګروانیځ 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 -تیټ - او اوړونتکي 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 چي لاس ته راځي، د دواړو کمون دی دا عملیه له دې امله د کمون عمیله بولو.
یا په پورته توګه دا داسی وایو: شین دیارلس میرې لري او سپین له شین درې میرې

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

د کمپلکس ګڼونو کمون Subtraktion komplexer Zahlen

- د ماتو - von Brüchen

- د وکتورونو Vektoren--

کونګروانيځجملیKongruenzsätze

کنجوګير کمپلکس ګڼونه konjugierte komplexe Zahlen

کنجنکشن Konjunktion (ځنګ په ځنګ يا لاندې باندې 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

کواورديناتسيستم Koordinatensystem(پروت ولاړ سيستم ياد

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

-قطبي کواورديناتpolarKoordinate

-مائيلکونجيزschiefwinkelige

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

ککرې ټکی (نقطه رآس) (Scheitelpunkt-)
ککرۍ په ککرۍ کونجونه (راس بالرآس زاويې)   Scheitelwinkel
-پښنی   Schenkel
- غوڅيکونج   Schnittwinkel
تيره- Spitzer - يا حاده زاويه: که ګران لوستونکي په عربي ځان پوه کړي- مرستندوی لارې شت- نو وبه ګوري، چې د حاد معنا تيز يا تيره دی
پڅ- stumpfer- يا منفرجه زاويه، چي دلته هم د منفرج معا پڅ دی، خو تر اوسه يې څوک 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 زموږ د افغانستان ادبياتو کي نه دی ليدلی.
-څرخيدنلوری   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 وګورۍ
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 ګټي فاکتور يا –ځلوونی   Faktor-
د بډايي ګټه   Kapitalzins-

(c) ketabton.com: The Digital Library

غیر فعاله - -Passivzins
د ګټی ګټه Zinseszins
g- ئیز ځایسیستم g-adische Zahlensistm
ګټنفاکتور یا - ځلی یا –ځلوونی Abzinsfaktor
ګردئ یا دایرهKreis = موږ به په کوچنیوالي کی چی غوزان ګټل نو دا به مو په یوه خیره، چی موږ ورته ګردئ ویله کینول، موږ دې خیرې ته هلته دایره نه ویله.
- کتره ، - برخه -Sektor
-کتره یا – برخه - Abschnitt(sektor)
- ټوټه - Ausschnitt(- Segment)
- پردي -disjunkt
- - خوي - -Eigenschaft
- ایکسڅینتري(یونانیexzentrischer -: د ګردئ یا داېرې منځټکي دباندې پرتی ، یومنځټکی نه لرونکی(هندسي ماناوې)، غزولی دا هغه دوه یا څو ګردئ دې ، چی همغه منځټکی ونه لري
)هواره یا سطحهFläche-
-کونڅینتري konzentrischer–(هم)ګډ(منځټکی یانی هغه دوه یا ډیرې ګردئ، چی همغه منځټکی ولري
-منځټکی -Mitelpunkt
-د - - مساوات - - Gleichung
د - - عمومي بنه-- algemeine Form der
-کړئ -Ring
- قضیی -Sätze
- چاپیری - Umfang
-ګردئ ګن یا –عدد π π Kreiszahl
ګردئ مخروط Kreiskegel (circulare cone)
ګردئ توته یا –استوانه Kreiszylinder
Gruppe ګروپ دا یوه ډیرئ ده د ټاکلو عملیو سره، چی یو الجبري جوړښت ترئ لاس ته راځي یاهمغه ټاکلی الجبري جوړښت ورسره تعریف کیږي یا پیژنل کیږي، لکه: د طبیعي ګڼونوډیرئ 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 نښلونی یا عملیي خویونو برسره په هغی کی د کموتاتیو قانون هم باوري وي. یانی د گروپ د توکو a او b لپاره باور ولري:

$$a + b = b + a$$

گڼوننخښه یا د اعدادو نخه Zahlzeichen عربي: ۱ ، ۲ ، ۳، ، او داسی نور، لاتین I , II , III , IV , Vاو یا په همدې توگه د الف ب سره لکه: ..... ،)Zahlen a, b, c) (Number) (Zahl)گڼونه) عددونه یو یی: گڼ(عدد) : موږ عربی او لاتین گڼونه لرو، چی گڼل او شمیرل ورسره کیږي. په افغانستان کي په زیاتو ځایونوکی او په ځانگړې توگه پکتیا یا ټول جنوب ختیز افغانستان کی وایو، چی زه هغه له خپلو ملگرو گڼم (I count him as Friend (zähle diese Leute

وایو چی :د هغه ورځی گڼلی دی seine Tage sind gezählt(englisch: his days are numbered)

د دې راوتونی گڼلzählen دی، وایو: دټولگي زده کوونکي وگڼئ

zählen sie die Schüler in der Klasse

موږ ورسره بلد یو چی هغه د شمارې په ځاي گڼه لیکو، چې په یوه ځو کي د یو څه ځوم والی راښایي. هغه څه، چی په هغه گڼل کیږي، نو له همدې گڼلو نامه څخه باید راوتلی وي، چی گڼ زیات یی گڼونه دي، له همدې څخه مو گڼه هم رانیولی ده. گڼل د شمیرلوسره توپیر لري او دا په المانی او انگریزي کي هم. شیمرلو ته په المانی کی rechnenوایي او نوم یی Das Rechnen دی،او انگریزي کی calculate زموږ ژبه دا توان لري، چی دا دواړه نومونه په پښتو ونوموو، نوموو یې نه، لرو یې. گورو چی گڼونه سره زیاتول یا کمول او ځلول او ویشل کیږي. دا د شمیرلو کار دی یانی دا شمیرو.

گڼون (عربی یی فکرکوم، چی تعداد وي) یی، چی وټاکو نو گڼو یی او شمیرو یی نه. موږ کله کله د دې دواړو کلمو سره همغه څه پوهیږو. دا پروا نه لرې، مگر په شمیرپوهنه کی هر نوم یوځل او د یوه څه لپاره کارول کیږي.

- ټولگڼونو- (ganz(integer

-, ایماجینارimaginäre - (لاتین داسی بریښیدونکي: -داسی ښکاره کیدونکی ، په خیال کی موجود، نارښتیا) (دا زموږ په کتابونو کي موهومي بلل شوي، زه رښتیا وایم ماته موهومي څه نه وایي، ځکه په موهوم نه پو هېږم او دا دي راته، دا مي خپله ژبه نه ده، ځکه یي پروا نه لرم) . که خیالي گڼونه وبلل شي نو ښه به وي

راشنل گڼونه (rationale -)(لاتین: دا له راڅیو را احستل شوي، چې نسبت ته وایي یعني دا بسبتي گڼونه دي یا کسري. راشنل هوښیار ته وایي او زموږ موخه دلته دا راشنل نه ده. دې راشنل گڼونو ته کسري گڼونه یا – اعداد هم وایو)

(c) ketabton.com: The Digital Library

ایراشنل ګڼونه (irrational -)irrationale,-) د ریشنل په څېر ، -یعنی دا هغه اعداد یا ګڼونه ي، چې د کسر په ګه 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، چی موږ یی لاتراوسه مجموعه بولو.
طبیعي - یا پیدایښتي ګڼونه natürliche, ,-
,-رییل reelle (فرانسوی: په ریښتونی موجود-، نو له دې امله کیدی شي ربښتیا ګڼونه وبلل شي .یادونه : دا پورته ګڼونه په همغه لاتین یا فرانسوی نومونو بللي شو که ګران لوستونکی غواړي موخور به وي، چی په همدې پښتو نومونو یی وبولی .یادونه :
پیدایښتی - او ټولګڼونه په انګریزی همدا ټول -ګڼونه یا integer بلل کیږي، چی 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 ,-
- پولي ته تلونکی یا پولي ته هڅیدونکی(- کونورګنت konvergente ,-) (
- یو غږیز یا مونوتون یا جګټیټیدونکي monotone ,-
- نا ټاکلي پولي ته نه تلونکی .unbestimmt divergente,-
-د ګټور امکان(شونتیا) پرابلم Optimierungsproblem
ګوډی (بډی) Drachenviereck= deltoid یا پتنګـیو ځانګړی څلور ګوډیَ دی، چی د پتنګ یا ګوډیَ غوندې دیَ .دا د هغه الوزونکی کاغذ په څیر څیره لري.
- عمومي allgemein -
-سیومتري symetrisches-
ګوډ، ګوټ (Gon -ګون) ، ماته ګوډ ښه ښکاریږي لکه پنتاګون یانی پنځه ګوډی
ګونومتریکي- یا ګوډیز برابرون gonometrische Gleichung Pentagon

ل

لاندې دیترمینانتUnterdeterminante دا هغه دیترمینانت دی، چې دوه کونجتړې یا قطر کښته لور ته وي او پورتهیې صفر وي.
د لاین ستاندارډی طریقی Standardlinienmethode
لسیز سیستم Zehner Systen
لاینیـ کرښیز -) ښه یي : لاینیز-) فاکتورونه یا – ځلونيLinearfaktoren

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوریزکرښه Richtunsgerade
لومړنی ګڼ (Primzahl) ز. لومړني ګڼونه: هغه ټولګڼونه P دي، چی بي له یو او په ځان په بل ګڼ نه ویشل کیږي
لوګاریتم Logarithmus
د لوګاریتم قوانین Logarithmengesetze
لوګاریتمي مساوات یا – برابرونونه logarithmische Gleichungen
-, د دیدنکیند(نوم دی) dedekindsche -
- طبیعي -, natürliche
-لوګاریتم فنکشن، -بلواك Logarithmusfunktion
د لوګاریتم بنسټ Basis des Logarithmus
- د یوه پوتنڅ - یا په توان -einer Potenz
لینده Bogen (arc)
لینده کچ (-اندازه) Bogenmas (اندازه یې قوسي؟؟؟)
م

مات یا کسر (ز. ماتونه یا کسرونه) Bruch(Brüche) ز. کسرونه‌دا الماني عربي او پښتو همغه ماناوې لري. دا یو یوون یا واحد (عربي ټیک یې وحدهٔ) دی، چی په څو برخو ټوټه - یا ویشل کیږي اوله هغه څخه بیا څو برخی را اخستل کیږي، لکه د یوې افغانۍپنځمه برخه لیکل یی 5 / 1یا 1:5 دا په دې مانا چی یوه افغانۍ په پنځه برخو ویشل کیږي او د هغه څخه یوه برخه‌را اخستل کیږي. دلته یوه دا یوون یا واحد(عربي ټیک یې وحدهٔ) دی، دا نور دوه یې مات باندې یا صورت اوماتلاندې یا مخرج بولو، چی دا کرښه یی مات جوړوي، موږ ورسره د صورت او مخرج لاندې بلد یو، چی زه یی په هغه شمیرپوهنیزه مانا پوهیږم، خو پخپله دا نومونه راته معمی ښکاریږي. دا پښتو نومونه یی خورا ساده او بي له کومو ستونځو پوهوړ دي.
ماتباندې(صورت Zähler)
ماتلاندې(مخرجNenner)
- زیاتون (-Addition)
- ویش(د ماتو ویش -Diviison
-پراخول،- پراختیا ورکول ښه نومونه یې غزول ده erweitern ,-
-اصلي- یاګډ ماتلاندې Hauptnenner, - (دا د زیاتو ماتونو مخرجمشترك یا ګډ مخرج دئ)
- لنډول یا –لنډونه (Kürzen , -)، - کوچنی کول (کوچنی کوونه)

(c) ketabton.com: The Digital Library

- خل , multiplikation -
- کمون یا تفریق -, subtraktion - -
-ماتریکس (Matrix)
ورزیاتول اندیونگیري ماتریکس adjungierte ,-
-انتیسیومتریکي antisymetrische ,-
, , د یوه - توکی - Elemente einer
چپه - ، - په څټ یا - برعکس– - inverse,
نیغ ولاړ – اورتوگونال,- orthogonale
- په قاعده، -رگولار -reguläre
- سیومتریکي - symetrische ,-
-ترانسپونیري, transponierte -
د یوه – تیوپ یا ډول - Typ einer
ددوه – ځل - Produkt zweier,
د – زیاتون Summe von,-
ماکزیموم یا خوراجگ یا خورا لوړ Maximum
د طبعي گڼونو
متحوله : اوښتوني وگوری
متمادي : ناپرېکیدونه وگوری
متمادیت : ناپرېکیدنوالی وگوری
مجاورت : گاونډ یا اسیمپتوت وگوری
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-Achse محور x-Werte (abszisse) -ارزښت یا ابسڅیزې
-x y محور -x y -Achse
(y-Werte (Ordinate -y ارزښت)اوردینات
مربع Quatdrat (څلوری یې ښه 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 مېته Quadratische Säule)
منطق یا لوجيك- ښه 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 درېگوډی Mitteldreieck

مونوتون یا یو غږیز (Monoton(monotone

مونوتونی - یا یو غږیزې پرپلسی (Monotone Folge (monotn sequence

- ټیټیدونکي یا کمیدونکي او جګیدونکي یازیاتیدونکي- increasing, decreasin sequence)

مونوتوني یا یو غږیزوالی onotonie

مونوتوني اینتروال یا یوغږیزوالي انتروال .Monotonieintervall

مساوي- یا یوارزښتوالی (لاتین Äquivalenz)

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

ماتلاندې – یا مخرج ریشنلول Rationalmachen des Nenners

مساوي - برابر اړخیز څلور گوډی 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 گټه Passivzins

ناپریکیدونکی یا ناپریکیدونی Stetig

نا پریکیدنوالی یا ناپریکیدوالی یا متمادیت Stetigkeit

- د تحلیلي فنکشنونو - der anlytische Funktionen

- دبنسټیزو – 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 ترلویا ځنځیري فنکشنونو -mittelbarer Funktionen -

ناټاکلی وبینه 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 څلوري -, 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 ختّه 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 ګردئ 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

Quader = Rechtkant, rechteckiges Prisma ولاړګوډیزه پریزما

Rechteck (rectangle, oblong) ولاړګوډیز

Quotientenregel ویشقاعده

Radius وړانګه یا شعاع

د ورته ونی - یا ورته والي برابرون، مساوات یا تناسب یا بهتر ځاننیونیز برابرون

Proportion a:وb ته داسی دئ لکه c و d ته

Fortlaufend په وړاندې تلونکی یا مخ ته تلونکې

ولاړپریوستونAufriss : د یوه بدن یا تن ولاړ پریوستون په یوه ورباندې ولاړه یا عمودي هواره یا سطحه باندي(لنډ : ولاړپریوستون)

ولاړ یا عمودي هواره یا -- سطحه ولاړپریوستونهواره، د یوه تن یا بدن لکه د یوه تعمیرد دیوالپریوستون په کاغذ انځورونه یا رسمونه Aufris(vertical) projection,elevation) .

Grundrisپه یوه پرته یا افقي هواره باندې د یوه شي ولاړ یا عمودي پریوستون خوا-

Seitenris اړخپریوستون ، لکه د یوه تعمیر

Ähnlich (similar, similarly) ورته یا ورنږدې

Ähnlichkeit (similitude) ورته والی

Ähnlichkeit von Dreiecken د درېګوډیو ورته والی

Ähnlichkeitsabbildung ورته والي ځیرونه

Ähnlichkeitssätze ورته والي جملی

Variationen واریيشنونه، تغیرونی یا اووښتنی

mit Wiederholung -د تکرار سره

Vektor (ز. وکتورونه Vektoren) وکتور

-, Addition von د – زیاتون

-Basisvektor بنسټوکتور

-, betrag von د - مطلقه ارزښت

Einheits- - (- وحدۃ : هغه تیک عربي یي) -یوون یا واحد- ,

-freie - ازاد یا نه تړلی -

gegenvektor مخامخوکتور

Gleichheit von - ,-د - برابروالي یا –مساوات

kollinear - -, د همغی کرښي سره غبرګ

-,komplanar - د همغی هوارې سره غبرګ

(c) ketabton.com: The Digital Library

-Komponenten von . -د - کمپوننت یا ټوټی
– -, koordinatenweise Darstellung کواراوردینات ډوله کښل یا انځورول von
-Mengen linear -د کرښیز فنکشنونو یا - تابع وکتورونو ډېرې یا -- سټ abhängige -
- Mengen linearunabhöngige د لاینی خپلواکو وکتورونو ډیری
- -, Multiplikation mit skalar - د سکالار سره ځل
- -,orthogonale - اوتورګونال یا - ، یو په بل(نیغ) ولاړ،-
د - پارامتر فورم یا بڼه - Parameter form von (د اووښتوني یا متحولي تر څنګ مرستندوی لویي ته پارامتر وایي)
وکتور فضا یا – هوا - Raum
- -Richtung لور -
-, skalare produkt - سکالار ځل
Spatprodukt von - - د وکتور غبرګهواریز ځل یا ضرب
-. Subtraktion von د – کمون
Winkel zwischen ترمنځکونج
Vektorielles -د یوې هوارې یا سطحي وکتوریزه- یا وکتوري انځورونه Darstellung einer Ebene
- einer Gerade --د یوې کرښی
- Vektorielles Prudukt - وکتوري ځل
- -د یوونوکتورونو ځل یا د وحدهٔ وکتورونو ضرب یا د واحد(وحدهٔ)وکترونو ضرب von Einheitsvektoren

ویش Division (تقسیم هغه کارونه ، عملیه یا نښلونه، چی یو ګڼ باندې بل ګڼ ویشل کیږي ویش بولو .هغه ګڼ چی ویشل کیږی ویشوونی هغه ګڼ چی ویشونی پر ویشل کیږیپرویشونی بولو. لاس ته راوړنه یی ویش دی،لکهٔ چی نښلونه یا کارونه یي هم، چی ویش ورته وایو .۶ : ۳ = ۲ دلته ۶ ویششونی یا ویشیدونی دی، ۳ پر -ویشونی او لاس ته راوړنه یی، چی دوه ده ویش بلل کیږي .په عربی کی چی موږ ورسره بلد یو لکه چی قاسم مقسوم او مقسوم الیه او که علیه او تقسیم بلل کیږي، که خدای(ج) می غلط نه کړي).

Senkrechte نیغه(ولاړه)
-regelmäs - په قاعده
Strahl وړانګه(لکه د رڼا – یا لمر وړانګه)

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ډکی،ډکیدنځاي یا -حجم - Volumen

-هواره یا سطحه Fläche (surface

هوارمتن یا هوارخوندي، د هوارې یا هوار دننه یا د سطحې متن Flächeninhalt (surface area)

د هوارمساواتو یا سطحبرابرونونو پارامتریکي انځورونه parametrische Darstellun von Ebenen.

- کربښوبرابرتیاوې -Geradengleichungen

-د یوه فنکشن - einer Funktion

- د هوارې مساواتو سکالاربڼه)فورم - skalarform der Ebenengleichung -

. د هوارې اندازه یا هوارکچ Flächenmas

دهوارو یا مسطحو چاپیریالونو د هوارې دننه Flächeninhalt ebener bereiche

.

- د ریمن - riemanscher

د هورن(نوم د ی) قضیه - Hornscher Lema

د هیرون دریګوډیبڼه Heronsche Dreiecksformel

هیوپربول Hyperbel (hyperbola, hyperble)

د – اسیمپتوتی Asymptute von -

د – مساوات -gleichung

د هیپربول منځټکی Mittelpunk von -

هیپوتینوزې:د دیرګوډې ولاړکونج مخامخ اړخ Hypotinuse

برخه– -abschnitt

ي

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

یوونګردی Einheitskreis) هغه ګردی چی وړانګه یی یویوون(واحد (هغه ټیک یې : وحده)) وي

(c) ketabton.com: The Digital Library

د یوه څرخیدونکي بدن ډکۍVolumen eines Rotationskärpers ، د - - حجمیوی)
د پیدایښتي ګڼونو هغه یو ګڼ، چې د هرEins, one ګڼ سره د ځلونی ضربونې په ترڅ
کې همغه ګڼ ورکوي، یوی یا یوون دی.
پیدایښتي ګڼونه یو یوی لري، ګوروچې یو له یوې سره توپیر لري، دا په المانی کې هم،
چې یو ته Ein وایي، لکه یو کتاب)

د ډاکتر ماخان شینواري چاپ شوې لیکنې:

<u>1988 Vienna (Austria):</u>

<u>لومړی:</u>

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

<u>1987 Vienna (Austria):</u>

<u>دویم:</u>

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

2000 Bonn (Germany):

دريم: د شمیرپوهني ستر کتاب : د شمیرپوهني برسیره د انجنري، فزیک او اقتصاد لپاره ، همداسي د ښوونکو او زده کوونکو لپاره (دا کتاب په ۹۰۰ مخونو کې چاپ او دا نوې لیکنه به یې ځنو ځایونو غزېدلي او ځنې ځایونه ترې 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 ټولي اړتیاوې پوره کوي

2003 Bonn (Germany):

پنځم: الجبرونه (د الجبر بنستونه دي)

2003 Bonn (Germany):

شپږم: د شمیرپوهني انګرېزي – پښتو ډکشنري.

2003 Bonn (Germany):

اووم: د شمیرپوهني الماني - پښتو- او پښتو الماني ډکشنري

Mathematical dictionary German/ Pashto and Pashto/German

2003 Bonn (Germany):

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

Differential equation Translation; An Introduction

Bonn (Germany): 2003

نهم: د شمیر پوهني 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 سپيني 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 درې ساسي مجلې هم را وستلې.

د ډاکتر ماخان ،،ميرې،، 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 – اناليزی ۱

۷ – اناليزې ۲

۸ – کرښيز الجبر

(c) ketabton.com: The Digital Library

۹ - د شمیرپوهنی بنسټونه

۱۰ - د فرمولونو ټولګه

۱۱ – فنکشنل انالیز

۱۲ – وکتور شمیرنه

نوري ژباړې

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

۱۴ – Georg Gutenbrunner ګڼونپوهنه یا د اعدادو تیوري

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 راغلي

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

۱۷ – الجبر بنسټونه دویم چاپ له تغیراتو سره

۱۸ - ډېرۍ پوهنه یا ست تیوري

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 اوبیونې یا حلونه یې

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۳ ــ د شمیرپوهنې انګریزي پښتو او عربي + دري ډکشنري

۲۴ ــ د شمیرپوهنې پښتو انګرېزي ډکشنري

۲۵ ــ 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 ــ د افغانستان په هکله سپینې خبرې، چې وبه غزیږي.

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

ــ 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 ټولګې 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 میړي شینواری د ارواښادې پستو او ارواښاد 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 څخه) څخه وروسته د رحمان بابا لیسه له ۱۹۵۴ تر ۱۹۶۵ پورې(ښوونځي له لومړي ټولګي پیل او د دویم ټولګي څخه ګام او پای).

د ۱۹۶۶ تر سپتبر د کابل طب پوهنځی. له ۱۹۶۶ سپتمبر څخه 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 څخه 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 څخه د ۲۰۰۹ دسمبر پورې د د ریاضي ځانګه کې د پوهنې وزارت درسي نساب کې دنده.

ماخان میړي 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 څښتن په اتریش ویانا کې د مای په شلم ۱۹۷۹ ز ک دوه بچیان وبخښل، 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 لوستلې.

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