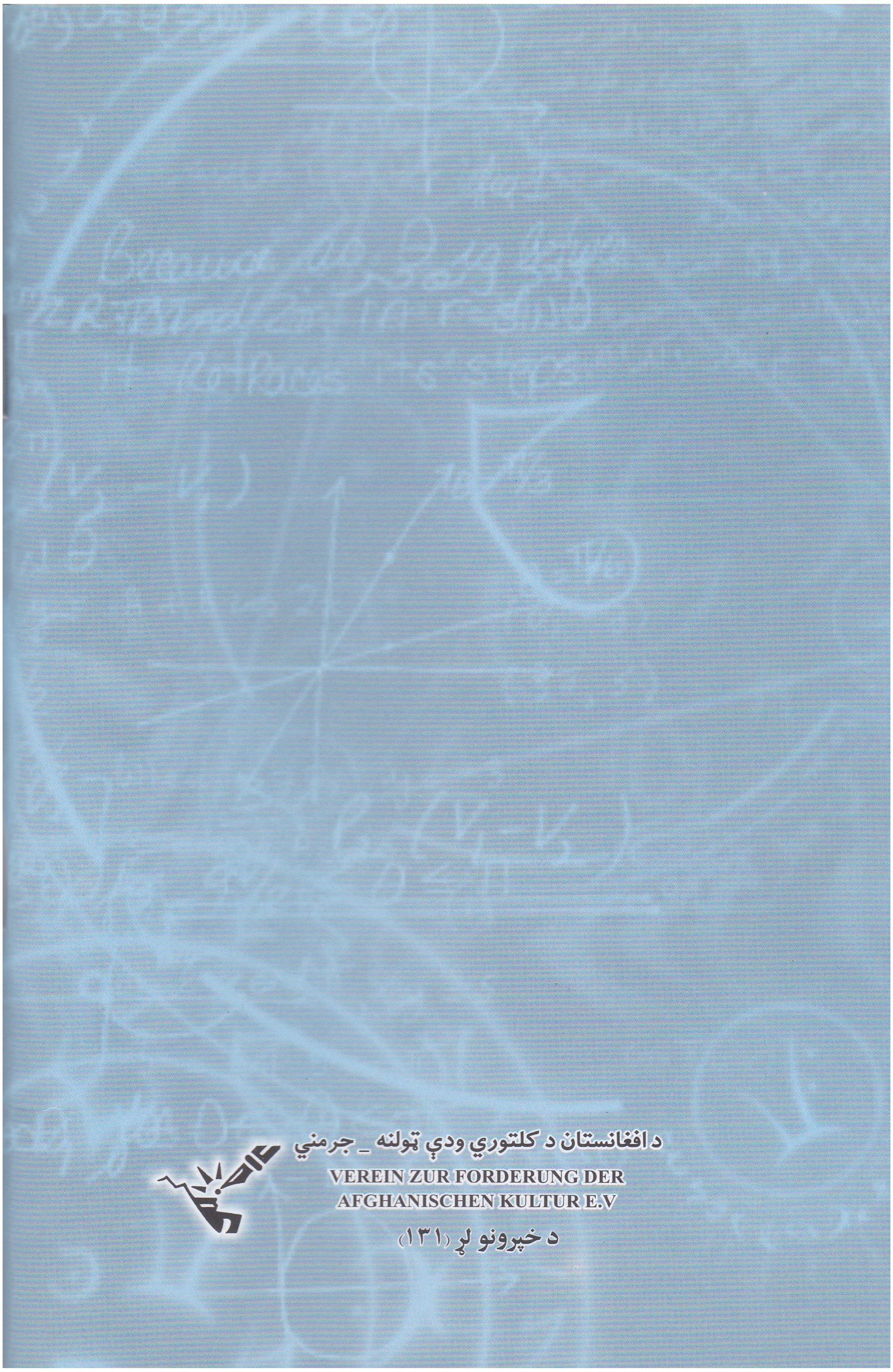
د شمیرپوهنیز
پښتو ویونو کتاب

ډاکټر ماخان (میړی) شینواری

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 = پښوغونډوسکه= کرهٔ قدم

لیکونکي: ډاکتر ماخان (میرزی) شینواری

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلوي ښتن په نامه

په دې هيله، چې په دې ليکنو 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 شميرپوهنې پښتو ډکشنري

ليکونکی: ډاکتر ماخان شينواری

د خپريدو لړۍ ....

خپرندوی: ،،د افغانستان کلتوري ودې ټولنه،،

جرمني

چاپ کال ۲۰۱۲

زما ای ميل smakhan1946@gmail.com

چاپ چارې

دانش خپرندويي ټولنې تخنيکي څانګه

WWW.danishpress.com

د چاپ حقوق خپرندوي ټولنې ليکونکي يا 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 کړې دي.

موږ 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 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 اتحادیي 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

منڼه

په چرمنـي کـې د افغانستان کلتوري ټولنې د مشرتابه او غړو څخه زياته منڼه، چې له خوايې برسيره په چاپيدو د دې ليکني 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 یواځې 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 پردئ، چې هغه د ولس څخه دباندې یواځې 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 پردئ 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 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 الملني بیا الماني په پښتو واړوو، نو معنا یې تیز یا تیره دی او همداسې به وګوری، چې د منفرج معنا پخ 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 ګورئ، چې معنا یې کرهٔ 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 شميرپ،هنې پښتو ويو(لغاتو) کتاب

-----------الف ----------

اباکوس Abakus abacus دا يوه ساده د شميرلو اله ده، چی اوس يی هم په افغانستان کي اهل هنود تجاران کاروي. مخامخ څيره دې وکتل شي.		

ارزښتډيری يا ارزښت سټ range
ارزښت شپول ارزښتورشو ارزښتچاپيريال، دا هغه ډيری يا سټ ده، په کومی کي چی د فنکشن يا څيرونی څيرې پرتی وي، يا د فنکشن موخه ډېری(ما ته ارزښتورشو يا - چاپيريال ښه برېښي) يا د فنکشن تابع پرتي وي(پام دې وي، چي فنکشن او تابع همغه څه نه دی، خو په خواشنی بايد ووايم، چي موږ فنکشن تابع بولو. تابع د فکشن ارزښت دي).
ارزښت absolute value (مطلقه -) Betrag
مطلقه قيمت: د لته د ارزښت څخه موخه يو ګڼ يا عدد دی، چی يوون يا واحد(؟) ونه لري. که يوه افغانی په پام کی راولو، نو دا يوه يی ارزښت دی او افغانی يی يوون يا واحد يا درې متره راواخلو، نو درې يې ارزښت(مطلق) او متر يې يوون يا واحد دی.دلته درې بې له متره ارزښت يا مطلق ارزښتت بلل کيږي.
د يوه کمپلکس عدد(ګڼ) ارزښت Betrag einer komplexen Zahl number, figure
- ګڼ(- عدد) (Zahl (-of-number -
- ديوه 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 څېړ یا مخامخ یا په هغه د دباندنی ژبی ورسره بلد برعکس فنکشنونه دي. دا کیدی شي، چی بیرته یواځنی ځیروونی یا فنکشنونه یا بیرته ځیره ونی تابع یا بیرته ځیره ونی ځیرونی هم وبلل شي.
یادونه: ما دا ځکه دلته فنکشن بللی، چې تابع نومه ونه يې ناټیک ده. په فنکشن کې لږ ترلږه دوه اووښتوني یا واریابلي یا متحولي شتون لري، چې یوه يې خپلواکه او بله يې بلواکه یا تابع ده، چې د فنکشن یا ځیرونۍ یعني میپنګ 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

اسیمپټوتیAsymptote 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 غوځوي یی نه یعني تل ورسره ګاونډی ځغلي. له دې امله ګانډ یا ګاونډی (کرښې) یا که غواړی مجاورتها.
دهای پربولا ګاونډ یا - اسیمپټوتیhyperbola asymtoten der Hyperbel (دوه ښاښیزه مسطح کره یا هواریزه کره)

اکسیومAxiom
هغه ګڼپوهنیزې وینا یا ویني (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 ځیرونو(توابعو) پیژند(تعریف):
د یوې سطحي ټکیډوله ځیرونه په ځان ، چې
۱ – کرښه په کرښه اچوي،
۲ – غبرګي کرښې په غبرګو کرښو اچوې یا پربباسي
۳ – برخنسبتونه رښتوني(وفادار) وي افیني ځیرونې(توابع) یا افینیتي بلل کیږي.
دا پورته جوړښتیز تعریف شوې ځیرونه یا تابع افینیتي ده. دا اصلي افینیتي یا محوري افینیتي بلل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ترنه يا په الجبري كارونه كى نښلونه يا عمليه Verknüpfung-
اكسڅنتريڅيتي Exzentrizität, lineare - (يوناني كليمه: په اليپسي ...كى كارول كيږي يا استعمال مومي)،د منځټكي څخه واټن، لايني(كرخيز يا خطي).
اووښتوني يا اووښتونكي Variablen Variable (متحوله) دا په فكشنونو كى دوه يا څو ډوله ناپيژندونى يا مجهولى، چى يو له بل - ضرور نه - توپيريدونكى ارزښتونه نيوى شي يانى اوړيدى شي يا تحول كولاى شي، چې له دې امله يې اوړيدونكى يا اووښتونكى(متحولې) او يا لنډ اوړيدونى يا اووښتونى بولو. دا خو مجهولى دي، مګر بيل بيل ارزښتونه نيوى شي. دا ماته ښه ښكاره شوه، چى اووښتونى يى وبولم.

اليپسى، بيضوي يا هګى(Ellipse(ellipse

-- هواريږ- متن ، -دننه هواره يا مساحت Flächeinhalt-(surface) area-
-د ښوال يا باغوان جوړښت Gärtner Konstruktion-
دا نو څه شى دى؟ د دې لپاره، چې باغوان په باغ كې د ګلانو لپاره ښكلې ځمكي جوړې كړي، نو ځنو ته بيضوي څيرې وركوي. دا داسې كاږي، چې په ځمكه دوه موږي وهي او په هغو بيا د يوې رسى ، چې اوږدوالى يې د موږيو له واټن څخه اوږده وي، سرونه تړي او دا بيا راګرځوي يا راڅرخوي. دا څيره چې لاس ته راځي، بيضوي يا هګى شكل لري. له دې امله دې ته د باغوان جوړښت وايي.
- منځ ټكى Mittelpunkt -midpoint-
- سيومتريک symetrischen- :چې د تغير سره په خپل ځان څيره كيږي.
- چاپيرى يا -چاپيريال(محيط)،-چاپيركيله – راګرځيدنه Umfang-
- اوږدوالي كچ يا - اندازه Längenmas
اينڅيدنڅ اړيكى(ټكر خوړنې) Inzidenzrelation
اويكليد يا اقليدس(euclidean)يوناني شمير پوه، چې د ۳۰۰ م كال شاو خواكي يى ژوند كاوه او په الكساندريه كى يى د شميرپوهنى ښوونه كوله
-euclidean – جګونجمله يا دارتفاع - (Höhensatz-
kanthensatz - -كاتيتو جمله د كاتيت لپاره د كاتيت ځاى وګورى يا مخامخ اړخ او په پروت اړخ او يا نوره م ښه و لاړ اړخونه وګورى. euklidische Algorithmus - د اويكليد الګوريتم

(c) ketabton.com: The Digital Library

اویلر لیوناردو یا لیونارد اویلرEuler leonardo شمیر - او فزيك پوه له ۱۵ .۴.
۱۷۰۷ تر .۱۸ .۹ ۱۷۸۳ پورې يی ژوند کاوه، چی نزدې ۹۰۰ پوهنيز ې ليکنې يا
کارونه راتلونکی ته ترې پاتی دي
eulerscher Poloidersatz. داويلر پولوييدجمله
eulersche Symbole اويلر سومبول

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

اکستريموم(Extremumجګتيتوالی) افراطيت دا هغه ګنونه يا اعداد دې، چی یو فنکشن
یی غوره کوي، کوم چی خورا لوي او یا خورا واړه وي. یانی ماکسیموم او مینوم دواړه
غيږ کی نیسی.سملاسی یی له موخی ترې نه پوهيدل کيږي
. ديوه - لپاره پوره کيدونکی - يا بشپړيزه شرط
–) د يوه - لپاره ضروري – يا اړيينه شرط

اندازه ونه يا کچونه (Mas(mesure
اندازې یوون 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-y)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. موږ په
پښتو کې دا عربي انعکاس يا دپښتو بيرته راګرځيدنه 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 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 واټونو څخه بیرته راګرځي یعنې هغه عربي یې بیرته منعکس کیږي. موږ په پښتو کې دې انعکاس ته نګي، انګازه یا انګیزه -او ځنې ورته ازانګه هم وايي- 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 لږ- 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 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 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 کارونې یا له یوه څه څخه د یوه بل څه لاس ته راتلنه یاراوړنه،ایمپلیکیشن(که .... وي، نو ... دی)

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

اینفیموم : ښکته- یا ټیټه پوله infimum

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

افادېښه یا وېینښه form of expression Ausdrucksform

- ټاکلې وېینه یا – افاده Bestimmter Ausdruck

اوبی یااوبیونه یا ښوونه حل (Lösung(solution) oder Beweis, (proof)):
ښوونه: د پوښتنې او د سوال په مخامخ یا مقابل کې ځواب راځی. زیات وخت د Lösungیاانګریزي solution تر نامه لاندې راځي. دا ډول نومه ونې تل څموږ په ورځني ژوند کې زموږ تر مخ پرتې دي، خو موږ ورته ژوره پاملرنه نه کړو، ځکه چې ساده راته ښکاریږي، موږ په ولس کې تل ملګوبی، خړوبی او ګوړوبی لروده، چې بل څه ترې نه پوهیدل کیږي، بې د یو څه اوبي څخه یعنی حل .یعني محلول نمک، ... په نورو ژبو کې هم همداسې معنا لري. موږ داهم وایو، چې هغه خپل مال چې خرڅلاو ته یې وړی وو یا یې خرڅلاو ته وراندې کړي وو اوبه کړ، چې همدا ترې پوهیدل کیږي.

انعطافټکی : اوړونټکی وګرږی

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 (راګرځیدټکی یا راګرځونټکی‌دا هغه ټکی دی، چې په هغه کی کرښه په تلنه کې خپله لور تغیروي یعني خپله لور اړوي، چې له دې امله اوړونټکی)

- د یوه - لپاره   پوره کیدونکی شرایط یا هدف ته د رسیدو اړیینی.

-, د یوې - لپاره ضروري شرایط یا اړیینی.

اوږدوالي کچ یا – اندازه ونه Längenmas

اوه ګوډیز heptagon . یا اوه اړخیز seven-sided figure <7-sided figure> Siebeneck

یادونه: ځني ادبیات یوه هواریزه یا سطحیزه څیره د ګوډونو لهلار\ط او ځې یې بیا د اړخونو هلارې تعریفوي، دا دواړه یو د بل سره کوم مخامخوالی نه لري او همغه یو څه په ګوته کوې.

اینتروال (لاتین: وختواټن یا په شمیر پوهنه کې : واټن) Intervall .

بیلګه: که څوک چاته څه پور ورکړي او ورته ووایي،چی له دې تر دې وخت به یې بیرته راکوي، نو دې وخت ته وختواټن یا وخت اینتروال وایي، په شمیرپوهنه کی دا د دوه ټکو یا دوه سکالو یا کچونوترمنځ ټوټې ته وایي، زموږ موخه تري د رئیلګڼونو یا – اعدادو ترمنځ اړیکي دي، چي په یو کرښه د دوه ګڼونو ترمنځ واټن په ګوته کوي(ښودنه یی دا په دوه پولو کی رابنده کرښه ده دا په دوه نوکانو کی راګیر کرښه ده، چی نوکان یی- 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 وګوری

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

نیم بند یا نیم واز half-open interval -

-ښي - -

- - کین -

(c) ketabton.com: The Digital Library

واز - -

- د اعدادو په کرښه يا په ګڼونکرښه باندې اينتروال

د ډېرو اينتروالونو يو بل ډېرو ،،انتروالونو کې رانيونه يا راګيرونه،،(لنډ: په ډيرو اينتروالونو کی راګيرونه) Intervallschachtelung nested intervals).

اينتګرال (ورګډونه، په کې ننوتنه) integral : يو څوک. چې پردي هيواد ته لاړ شي او د هغه هيواد د هر څه سره ځان چمتو يا اعيار کړي، نو وايو، چې دی دې ټولنې ته ننووت يا په کې انتيګرير شو. په شمير پوهنه کې هم همداسي ده، ځکه چې ګڼعدد يا اکسپننت يې په يوه زياتيږي ، يعني يو همغه څه هم ور ننووځي. له دې امله ورننوتنه يا ورګډيدنه، چې د بيليدنې يا مشتق په څټ دی، چې هلته ترې يو څه رابيليږي او له دې امله مو دا رابيليدنه بللې(هملته يې وګورئ)

-ټاکلی bestimmtes

- بنستيز -Grund -

- ناټاکلی unbetimmtes ,-

- اينتګراليدونی يا اينتګرالګيدونکی Integrand (هغه اووښتوني چې اينتګرال يی نيول کيږي)

اينتيګريشن پولی bound of integration

اينتيګريشن اينتروال Integrationsintervall

اينتيګريشن قاعدهIntegrationsregel يا integration laww

اينتيګريشن اوښتونی يا متحولي **the integration variable**

اينتيګرالول Integrieren

انتيګرالوړ integrierbar

انتيګرالنخښه integral sign

(c) ketabton.com: The Digital Library

اینخیدنخ اړیکی یا ټکر 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 څير نه ليکل کيږي.

ب

برخډیری(Teilmenge(subset : د یوې ډېرى یا سټ یوه برخه برخسټ یا برخډېرى بلل کيږي.

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

برخهوار یا – سطحه Fläche -

بدن یا تن یا جسم (Körper (field تن یی موخوره نومونه ده هندسي یا ځمککچیز تعریف یا پیژند یی هغه څه دي، چې 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، چې درې پراخیدونی (Deminsion) یا په هغه په ښوونځي کی ورسر بلد بعدونه ولري 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 جګوالیdie (height, altitude (die) Höheولري.

شمیرپوهنیز یا الجبري تن (انګریزي:field)دا هغه ډیرۍ یا سټ یا ډېرۍ ده، چی ځانګړي کارونی(عملیې) یا اپریشنونه د ځانګړو خویونوسره په کی تعریف دي. لکه چی ریيلګڼونه، 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 غونداری 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 - یا خیالی. پلاتون یا افلاتون یوناني فیلسوف د۴۲۷ تر ۳۴۷ م کال پخوا. دا تنونه دا هغه پنځه منظم ډیرخوایز 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 دې،

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 $a3x^3$ څلی 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

- ناالایني - nichtlineare

- څلورییز –مربعیز -quadratische

-ترانسڅیندنت - نا الجبري برابرونونونه 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 بینومیکوایفیڅینتونه یا -ضریبونه یا- ځلوني binomialkoeffizienten) بینومي فرمول binomischer Formel بینومي قضیه یا جمله binomischer Satz
بهرنی -، باندنی کونجمله external angle Aus

بیاتیکوونه یا بیاتیونه shear Scherung

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیضوي : الیپسی وګوری(، هګۍ Ellipse)

پ

پارابول(Parabel(parabola)) لاتین سیومتریکي ناپای ته غزیدونکی کرِه: بیلګه د x^2کرِه - Gleichung von د - مساوات - Scheitelpunkt vonد - 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) چی ډیر ټکي په راپنډ وي یا د ډیرو ټکو په منځ کی ګیر ټکی

په ځای اینبوونه Einsetzung (substitution) د بل په ځاي اینبودنه زه یی بدلون نوموم، یا سبستیچیوشن Einsetzungsverfahren بدلون(یا (دبل) په ځاي اینبودنو 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؟) (sequence) ,Folge))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 یعني 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 ګوټی ،-ګوټی(Pentagon -)د متحده اظلاعودفاع وزارت ته ځکه پنتاګون وایي، چی پنځه ګوټی دی یا پنځه ګوټونه لري، یعني له پنځو هوارو رابند دي.

پنتاګون دودیکاهدرون (Pentagondodecahedron) د ۱۲ پنځه ګوټیزو سطحو رابند تن.

پنتاګون دودیکایدر Pentagondodekaeder : هغه بدن یا تن چی د ۲۰ ګوټونو داسې جوړ وي، چې هرګوټ یی دري پنځه ګوټي سره تړي.

پریودیکي یادوراني Periode , تل بیرته راګرځیدنه ، خو چې سره غوځوي نه.

siehe Kreis ++ دا هغه د ګردی ګڼ یا عدددی

Stauchung پړسیدنه

پرویشوني یا پر ویشوونی یا ویشوونی Teiler : په کسر کې هغه ګڼ یا عدد دی، چې یو بل ګڼ په وېشل کیږي یا پروېشل کیږي یا مقسوم علیه، یا قاسم.

ساده پرویشونی یا په ویشوني.- *triviale*: د یوه عدد ساده پر وېشونی یوی یا یوون یا واحد(وحدة) او خپل ځانٍ دي.

پر ویشپردي Teilerfremd : هغه ګنونه، چې ګډ پروېشونی ونه لري وېش پردي بلل کیږي یا نسبي لومړني اعداد بلل کیږي.

Projektion پریوستون یا پرییستنهیا پریوتنه

په څټ – مخامخ - یا برعکس څیرونه reverse function په څټ بلواك یا معکوس تابع یا معکوس فنکشن.

پریزما Prisma(prism) پوره تعریف یی وګوری.

په زرو کی (زرمه one-tenth of a percent) Promille یا د سلمي یو 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 ډېرو 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

پوتنخ ، مټ ، توان Potenz (power)

- یاپوتنخ – یا توان فنکشن Potenfunktion

پوتنخ قانون یا توان قانون Potenzgesetze

دتوان په توانول Potenzieren von Potenzen

توان ارزښت یا پوتنخ 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 یوهڅه د یوه ځای څخه په یوه ځای کې برید کول هم لرو. موږ پوهیږو، چې په شمرپوهنه کې موږ یو وی یا لغات یو ځل د یوه څه لپاره کاروو. دا چې پوله لرو، نو همداسې یې بولو هم او برسیره پردې موږ په ریاضي 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 عربي یې : د حملې ټکی. پوله همدا پوله ده او بل څه ترې نه پوهیږو، زه نه پوهیږم، چې پوله دې ولې د برید کوخه 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

- - , -کښ اړخیز - - - linksseitige - - -

- - , -ښي اړخیز rechtseitige

, -نا موجود یا –بدل uneigentliche -

د پانګی ګټه Kapitalzins

پاسکال ګنوندریګوډی یا د پاسکال د اعدادو مثلثpascalsches Zahlendreieck

پروتزیاتون (Quersumme یا افقي جمعه) د اعدادو یاګڼونولکه: 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

پيلبداييي Anfangskapital

پيژند يا تعريفDefinition پيژند يې تيک دي، خو کيدی شي چې دا ټاکونکی يا ټاکونی هم وبلل شي، ځکه چې دا يو شی ټاکي هم د دې په ځای چې پيژني يې.

پ پيژنددېرى يژندانګړ يا پيژند ورشو يا تعريفساحه(، - ساحه،- ورشو يا په همغه اصلی مانا، تعريفدېرى Definitionsbereich)ما تعريفدېرى بللی خو ښه نوم يی پيژنددېرى دی(دا د فنکشن يا بلواك هغه ورشو ده يا همغه تعريفدېرى. کومه کی چی بلواك تعريف دی. ورانديز: پيژنددېرى

(د بل) په ځاي ايښوونی قاعدهSubstitutionsregel

پيتاګوراس يا فيثاغورث ، د پيتاګوراس جمله يا لکه، چی عربو بللی دفيثاغورث قضيه Pythagoras, Satz des

-تريګونومتريکي Trigonometrie-

- ګڼونودريګونی (سيګانه اعداد) Zahlentripel- - - ګڼونودريګونی (سيګانه اعداد)
-

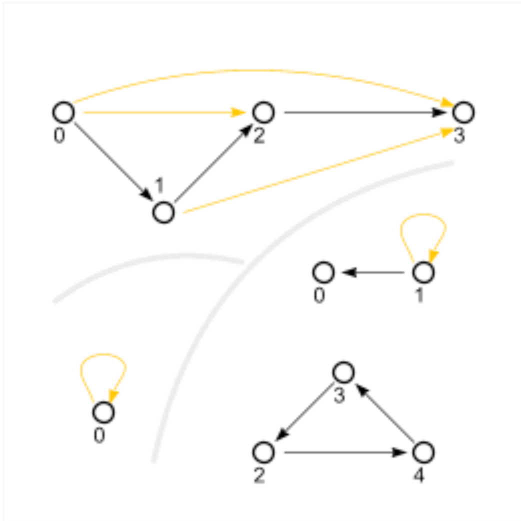
پيژند نخښه يا ايندکس، دا هغه ګڼ دی، چی د Index د هغۀ له لارې په الف ب ليکلی. ګڼونه پيژندل کيږي، لکه ai , i € N دلته i پيژندنخښه يا ايندکس دی

ت

تالس جمله Thales-satz

ترانزيتيويتي Transitivität

(c) ketabton.com: The Digital Library



Translation ترانسلیشن یا په کربنه پر مخ تلل یا راکښلی

(Trapez ترایخ)شکل دي وکتل شي یاذونقه

allgemein-عمومي

سیومتري یا هنداریز (انعکاسي-) برابروالی -symmetrisch -

Trigonometrie - درېګوډیکچ یا مثلثات

-Eigenschaften خویونه

- ترتیب یا نظم Anordnung

- شننیزوینه یا –افاده - analytischer Ausdruck

- د- یوي کرې einer Kurve

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

Hohlmas تشوالي کچ، د خلا اندازه

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

تشیا Lücke :که په یوه تابع کې مخرج(ماتلاندې) صفر وي یعنې 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 پیژندډیری پیژند ډېری وگوري.

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

تل بیرته راگرځیدنه periode-پریودې

ټ

ټکی (نقطه (Punkt (point

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

ټولګڼونه ganze Zahlen(integer) .

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 وايي، چې د ټوټوونې 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 ټوټوونی نيمی 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 ټوليزه او د ټل لپاره وي. که د بيلګې په توګه څوک پوښتني ته ، چې ايالندن له پاريس څخه لوی 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 (څرګندونه) وېينه يا افاده يوه جمله ده د ټاکلي خونديوني (متن) سره، بلکې يو ټوليز ه کړنه کاروايي 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 کاروله.

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

ج

جګعدد يا جګګڼ (اکسپوننت) اکسپوننت وګورۍ.

جګيدنه Anstieg = Steigung=Steigunsmas(slope)

- د جګيدنی اندازه

- د غوڅونکو - 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 کرږې دا په فزیك کې روښانه ده، لکه د یوه لړزښت - یا رپیدنی د کرږې جګوالی یا ارتفاع

دجګوالي- یا لوړ والی یا ارتفاع جمله Höhensatz -

د اویکلید-- Euklid یا اقلیدس -

د جګیو یا ارتفاعاتو لوړوالي غوڅې یا فقاطع Höhenschnitt

جمله یا قضیه Satz

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

د سیکانت یا غوڅوونې 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 ګردۍ ده، چې په درې ګوډې یا څلورګوډې یا څو ګوډې کې راتاو وي یا بر کې ولري یا که غواړي محیطي - ؟؟

- د کونجزیاتون -von Winkelsumme

-د مساوي ټوټونو یا وترونو -von Gleichen Sehnen

-ګردیو- چې یو 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 ټوټونی یا وتر - - von Sehne

د چاپیري- 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 ځیرو 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 انعکاس Gleitspiegelung

څ

څلورمه Quadtrant: د یوې ګردی هوارې 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

څلوراړخې 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 یې: څلرړ\وډیزه (څلور ضلعی) Viereck
quadrangle
quadrilatera l، 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 ځیرونه)، - متناظر symetrischen -: که رښتا ووایم د متناظر په معنا نه پوهیږم، خو سیومتري هغه فنکشن یا ځیرونه ده، چې د تغیر سره یوه هندسي ځیره په ځان ځیره کوي یا په ځان پټیدونکی یعنې هغه ځیره چې دا یې پټوي که دا ،،په پټیدونکي،، وبولو هم بده به نه وي، ځکه چې همداسې ده یا د تغیر سره په ځان فنکشن یا په ځان ځیرونه. -سیومتري

- ځیره کوونکی غړی (Argument(argument ، د فنکشن یا بلواك خپلواك اوښتونکی یا خپلواک متحوله

.ځیره کونه، ځیرونه (map,mapping) Abbildung : ځیرونه یوه هندسی کلیمه ده، چی یو هندسی څه یا شی په یو بل هندسی څه یا شی باندې ځیره کیږي، کیدی شي، چی د ځیره کوونکي ډیرئ توکی یا د سټ توکي د یوې بلی ډیرئ په ټاکلو توکو ځیره شي. کیدی یو توکی څو ځیرې یا کومه ځیره ونه لري او یا یوه ځیره ولري، چی په دې حالت کی بیا دا فنکشن یا بلواك(تابع) هم دئ او په دې توګه اوس د ځیرونی الجبري پوهیدنی ته راغلو.

که ولیکو f : x -> y نو داسی لوستل کیږي، په فنکشن Function f سره x په y ځیره کیږي. وایو چې y د x ځیره ده. دا مو ځکه تابع بللی، چې د y اووښتونی د x تابع ده. یانې د x په واك کې ده، دلته ګورو چی y د x ځیره ده اوx خپلواک دی او یا د ځیرې د مخه – یا پخوانئ - یا مخکنئ اووښتونې ده.

یواځنی - (unique-)eindeutige- داسی ځیرونه کی هر ځیرکوونکی توکی ټیك یوه ځیره لری، یانی ځیرکوونکي یی کیدی شي زیات وي د همغی ځیرې سره، لکه ډیر انسانان کړی شي، چی همغه د زیږیدنی نیټه ولري، مګر دا په څټ یا مخامخ یا معکوس باور نه لري یانی یوه ټاکلی ورځ یواځی د یوه تن د زیږیدنی نیټه یا ورځ نه شي کیدی

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

-په باندې(injective) -injektive- :-دا هغه ځیرونه (فنکشت یا تابع) ده، چی -د ځیرېدیرئ هر توکی ځیره وي، یانی د ځیرې په توګه ځاي ونیسی.

(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 ډیری 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-) (invers-) inverse - : دا ټولي د همغي معنا ویونه(لغات یا کلیمې) دي دلته لوریزوالی په پام نیسو په څټ او مخامخ د لوریزوالي له امله یا همداسي 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 هوموموروفیزم .همغه الجبري قاعدوسره فنکشن یا ځيرونه. دا ځیرونه په دي الجبري جوړښت کی سره همغسی قاعدې پوره کوي، خو بیرته ځيرونه یی ضرور همغه الجبري نه ده .

هوموموروفیزم Homorphismus

ایندوموروفی - -endomorphe دا هغه هوموروفي فنکشن یا ځیرونی ته وایی ، چی یو الجبر په خپل ځان هوموموروف ځيره شي، Endomorphismus ایندوموروفیزم

اوتوموروف - -automorphe دا هغه ایزموروف فنکشن دی، چی یو الجبر بیرته په خپل ځان ځيره شي یا بیرته په ځان فنکشن وي.

اوتوموروفیزم Automorphismus

-کونګروراینت - kongruente(congruent) (یو د بل سره سرخوړل ، منطبق)؟(هندسه کی): مساویوالی،برابروالی، د ګړو یو بل سره برابریدل، یو شکل په بل پریوتل یا یو د بل سره سر خوړنه

- کونګروراینت، مخامخ - په څټ-یا برعکسلوریز -, kongruente , gegensinnige
- کونګرونینت همغه -برابر- - هم لوریز -,kongruente gleichsinnige

، -ډیروراریزه - یا - ډیرځلیزه ځیرونه یا فنکشن--Mehrfachabbildung

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

ځیره کوونکی غړیArgument د فنکشن خپلواك اوړیدونکی اووښتونی یا په کواوردیناتسیستم (پروت ولاړسیتم) کی د پروت محور توکی

ځ

ځان نیونه 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 دې مانا چې دا ګڼ په ګڼونسیستم کې په کوم ځاي کی لیکل شوی دئ ، یانی په یویز، لسیز .... که .. ځایونو کی. دلته په دوه برابرو ګڼونو کی هغه ګڼ ستر دئ، چې 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 نوي څخه زیات یا د نوي 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 مورږ ووایو چی ، زه له کابل څخه په کال کی ځلور ځله جلاکوټ ته تلم چی په هر ځل می نزدې دریسوه کیلو متره لار وهله. مابه په دې ځلور ځلو کی څومره لار وهلي وي؟ دلته نو هغه ځلور په دریسوه کی ځلوو) دا مو د ضرب په ځاي کینبوده، ځکه چی د ضرب څخه ساده دئ. مورږ به چی ویل چی د زیاتون لنډه لار ضرب دی چی په لغات کی وهلوته وایي، باور وکړی چی زه ددې کلیمی لاندې په پوره ستونځو ځل پوهیدی شوم، طبعآ په لمړي وار(.دلته دریسوه او ځلور 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 ووایو 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

- پوتنځ ، - 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، چی يوه څوګوډی خوندي ولري

- وړانګه -radius

- جمله -Satz

- درځ پيژند نخښه يا درځ - يا متِه - يا ستن ايندکس (- Spaltenindex)

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

درځ ماتريکس Spaltenmatrix

د دريم ناشونيوالي پرينځيپ يا اصول Prinzip von Ausgeschlossenen Dritten(لات. tertium non datur ټکي په ټکي: 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 جبشميري کی)دندي بدلون، دا د بریښناییزو یا برقي الاتو لپاره کارول کیږي

د دوه ډیریو ټولنه یا اتحا Vereinigung Zweier Mengenد)

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 سری یا بل څه می د هغه کس یا هغه سپین د کور یا پتي 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 پتي 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 دریګوډیینه 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 -

- کونګروانیڅ منځولاړې Kongruenz Mittelsenkrechten -

- اړخنیمونکی یا -اړخنیمی ,seitenhalbirenden -

- کونجنیمونکی -یا کونجنیمی -,winkelhalbierenden

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دومه درجه– - Zweiter Odnung

دوه کونجتړی ماتریکس: دا د Diagonalmatrix ماتریکس هغه بڼه ده، چی ګڼونه یی یواځی په دوه کونجتړو باندې پراته وي یا یی ګڼونه د یوه ماتریکس دوه کونجتړې جوړې کړي او نورو ټولو ځایونو کی صفر وي، یانی د دوه کونجتړو 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 ګردی، 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 تشیږي او بیا یی بیرته راپه بله خوا کوي) ایتا 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 ګڼونه 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 پوهوړ ده. که د ډیری
لپاره مجموعه وټاکو، نو دا ځموږ موخه نه داچی نه روښانوي بلکه، لاربنود 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 ډیری، چی یو د بل سره ګډ توکی ونه لري پردي بلل کیږي

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

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

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

ګڼونډیری یا د اعدادو سټ(Zahlenmenge)د ګڼونو ډیری

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

- exponential Funktionenدایکسپوننشل یا د -جګ بلواکي-

- elmentaren Funktionenد بنسټيزو فنکشنون یا - بلواکو -

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

- Potenzfunktionenپوتنځ 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 -یا ورپسی تړلي- ځنځيري بلواك

- einer mitelbaren Funktion

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

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

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

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

-, rechtsseitige (of right side) - ښي اړخيز

رڼاییزه غولونه (optische Täuschung) بيلګه:لکه په غرمه کی په دښته کې، چې شګي د اوبو په څير ښکاريږي

راکښنه (له ځای)Verschiebung

Wahrheitswert رښتیاارزښت

Wahrheitswerttabelle رښتیاارزښت 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

زیاتون یا جمع (Addition(addition موړ په ورسره بلده ژبه وایو، چی که په پنځه افغانیو درې افغانی ورزیاتی شي یا زیاتی شي، نو اته افغانی لاس ته ترې راځي. دا کارونه موړ 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 دې کارونه یا عملیه یا نېنلونه او یا ګنډنه(دا ټولی کلیمی همغه مانا ورکوي) کی پنځه او درې زیاتوونی دي او اته یی زیاتون بلل کیږي او دې کارونی یا ګنډنی.... ته یی زیاتون وایو.

زیاتونقاعده یا د جمعي قاعدې 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

سوزونتکی 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 focal Brennweite
lengthopticsphoto.
focal distance
هوايي څمکګچ(فضایي هندسه) stereometry Stereometrie

ستیز- یا بنستیز فنکشن Stammfunktion

سیومتري(اینونیز یو بل پټوونکی) Symmetrie

سیومتري دیابولو(دیابولو همغه د شګو ساعت غوندې ښیري ته وایي
سیستم
ګڼونسیستم یا د اعدادوسیستم

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

یا منطق کی کارول کیږي. که وواېو، چې په کابل نن باران اوري. دا یوه وینا ده، چې یو رښتیاارزښت لري. دا به یا رښتیا وي ، چې 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- ګڼونو څخه جوړ سیستم دی یانی1,2,3 ,...,g یی بنستیزګڼونه دي، چې له دې امله یی ګڼون یا تعداد g دی
لسیز - موږ په شمیرپوهنه کی زیات وخت له داسی سیستم سره سراوکار لرو. دا ګڼونه په دولسمه پیړی کی له عربو و اروپا ته راغلی چې عربو بیا له هند څخه اخسی وو.د دې سیستم بنستیز ګڼونه چې په شمیر پوهنه کی Ziffer (ثفر) 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 دیَ 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 غواړۍ 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 = څلويښت، 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 راګرځيدونکیPeriode-

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 کیږي، لکه د زیاتون یا ځل کارونه. داسې کارونو ته شمیرنه وایو، چې توپیر یې ګڼنو سره روښانه دئ

د مطلقه ارزښتونو سره شمیرنه Rechnen mit Beträgen

د نابرابرونوسره - Ungleichungen--

ص

صفر Null

صفرپرلپسی Nullfolge

صفرځای Nullstelle

صفروکتور Nullvektor

ض

ضرب : ځل وګورئ

ط

طبیعي- یا پیدایښتی ګڼونه-اعداد Natürliche Zahelen

طبیعي- - یا پیدایښتی ګڼونه د صفر سره: ۰، ۱ ، ۲ ، ۳ ،

د طبیعي ګڼونو بنسټیز قوانین و زیاتون ته. دانوڅه دي؟

کموتاتیو یا سره بدلیدونکی قانون: a+b = b+a

اسوڅیاتیو یانی سره یوځاي یې تړنه: a+(b+c)=(a+b)+c

بی تاثیره - یا بی پلوه- یا خنثی ګڼ چی صفردی، د هرګڼ سره زیات شي پخپله همغه ګڼ ترې لاس ته راځي.

0+a=a+o=a

د طبیعی ګڼونو قوانین و ځل یا ضرب ته همغسی دې لکه په زیاتون کی. په ځل کی د ناپیلی خنثتوکی رول ۱ لوبوي: 1. a = a . 1 = a

طلایي غوڅی(goldener Schnitt مانا یی تلبیرته ویشیدنه=: داد یوې کرښی په دوه برخو داسی غوڅی دئ، چی کرښه داسی په دوه برخو وویشی چی لویه برخه یی و کوچنۍ برخی ته ځان داسی نیسي لکه ټوله کرښه و دې لویي برخی ته چی ځان نیسي.

طیلایي 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 کرښې 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 ويناUniversalaussage

غ

غوڅى يا قطاع (يا ګډ غوڅى)   Durchschnitt

غوڅى   تقاطعSchnitt

غوڅونى يا غوڅه کونکىSekante   دا هغه کرښه ده، چې کردى غوڅوي

د - جمله   -Satz

د تنجنت يا مماس --Tangenten-

غوڅونفنکشن   Sekantenfunktion

غوڅيکونج Schnittwinkel

غبرګهواريزه يا موازى السطوح

Parallelepiped=parallelflächner,parallenepipedone=Spat

(هغه بدن، چى له شپږو هوارويا سطحو، چې جوړه يى سره غبرګى وي راګير تن)

يا هغه هندسى بدن، چى رابندې سطحې يې موازي يا غبرګي وي

غبرګهواريز ځل يا – ضرب (د وکتورونوځل دى، چى غبرګهواره ترې لاس ته راځي)

غبرګ (موازى) موخه ترې کرښى دي

د غبرګوکوده

(c) ketabton.com: The Digital Library

غبرګ اړخيز Pallelogramm (څلورګوډی، چی مخامخ اړخونه یی سره غبرګ ځغلي
غبرګ - ليدبڼه Parallelperspektive)
د ديميتري - -Dimetrie
ايزومورروف - - -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
غونډې ليکل شوی دی 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(-Zone(spherical zone
غزونه، - منځني(ديوې کربنی) Strekung, -Zentrische

ف

فاکولتی (factorial) Fakultät (د طبيعي ياپيدايښتي ګڼونوله ۱ څخه 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 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 ډیری هر توکی د یوې بلی ډیری 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 ځت. 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 یي 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، چی 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 - (compound -) -verkettete

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، چې دواړو لورو ته بنده ده، چې 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، چې یوه لور یې بنده ده.

د - جګیدنه یا د – لوړیدنه - Anstieg der

ځاي په ځاي کرښه یعنی ځاي یی تغیر نه خوري *Fixgerade

ځاي په ځاي ټکو کرښه Fixpunktgerade

کولاینیزه – کولینیارې - -Kollineare

کومپلاناري - -komplanare

د - نورمال بڼه Normalform -

غبرګی - -parallele یا موازي - : دا هغه کرښې دي، چې یو بل سره نه غووي یا یو بل په ناپای کې غوڅوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوریزکرښه Richtungsgerade خط کې سمت دا شته باشد: دا هغو کرښو ته وايي، چې لور ولري.
هنداروونکرښې یا اینوونکرښی Spiegelgerade : دا هغه کرښه ده، چې یو څه یا یو شي پرې هنداره کيږي یا منعکس کيږي یا انعکاس کوي.
ج. کانتورG.Cantor (جورج کانتور(له ۳.۳.۴۵ تر ۶. ۱ . ۱۹۱۸ میلادي کال. الماني شمیر پوه)
د کاواليري(نوم دی) اصل یا - پرینځیپ یا – متودCavaliere-prinzip
د کرامر(نوم دی) قاعدهCramersche Regel
کرښکوده(د کرښو کوده) Geradenbündel
کرښستوریGeradenbüschel (دا هغه د ډيرو کرښو بڼه ده، چې ډیرې کرښې یو په بل داسې 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 ځیره لرودی شي.
کرښبرابرون یا کرښمساوات یا د کرښو برابرون Geradengelichung، که غواړی مساوات خطي.
- غوڅښه یا - - فورم ، - غوڅډول -abschnittsform
د - ټولیزه 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 ټکبڼه، - - فورم zwei Punkteform der
کرښهنداورنه 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
د اویکلید یا د اقلیدس des Euklid
دکاتیتونو- یا ولاړاړخونوقاعدهKathetenregel
کتلهMasse
کټمټidentisch
کرښنیمګړتیا یا تشځاي(د کږې یا کرښی) Lücke
ککری 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
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 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
کونګروانیځخیرونه Kongruenzabbildung ، یو له بل سره برابره څیرې 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 -ټیټ - 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 میږو ترمنځ توپیرڅومره دی؟ سپین له شین څو میرې کمی لري ؟ د لته د شین له میږو د سپین میرې کمیږي 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 سپین به ځومره میرۍ ولري؟ دلته د شین له میرو د سپین میرۍ لاس ته راولو، چې له هغه درې میرۍ کمي لرۍ. د سپین میرۍ: 3 - 13 = 10 دلته دیارلس ترېکمونی ، 3 کمونی او لس کمون بولو. دا دې زما » د شمیرپوهنه له عربی په پښتو« کتاب کې شته . عربي یې مروق منه، مفروق، حاصل تفریق .

د کمپلکس ګڼونو کمون Subtraktion komplexer Zahlen

- د ماتو - von Brüchen

- د وکتورونو Vektoren--

کونګروانځجملیKongruenzsätze

کنجوګیر کمپلکس ګڼونه konjugierte komplexe Zahlen

کنجنکشن Konjunktion (ځنګ په ځنګ یا لاندې باندې تنظیمول)

کونکلوزیون Konklusion(لاتین: پای. منطقي جبري لاس ته راوړنه) پایجمله، پایونه، ختمونه یا لاس ته راوړنه.

د یوې پرلپسی کونګروایځ یاد - - پولی ته تلنه Konvergenz einer Folge

کواوردیناتسیستم Koordinatensystem(پروت ولاړ سیستم یاد

y-x - سیستم - kartesische-)کارتیزي) - Ordinate - اوردینات) ولاړ محور

-قطبي کواوردیناتpolarKoordinate

-مائیلکونجیزschiefwinkelige

x-محورx-Achse - -

y -محور y - Achse .-

د کواوردینات سرچینه Koordinatenursprung

کونج Winkel

بنسټکونج Basiswinkel (basic Angle)

تکمیلونی- پورکوني کونجونه Ergänzungswinkel

- غزیدلی –خور - gestrekter

کونجدرجه -Grade

-نیموونکی یا - نیمی -Halbierende

د ننه کونج -Innenwinkel -

کمپلمنت کونج Komplementwinkel

منځنکي کونج Mittelpunktswinkel

ترڅنګکونج یا ګاونډیکونج Nebenwinkel

صفرکونج Nullwinkel

-ولاړ - rechter

(c) ketabton.com: The Digital Library

ککرۍ ټکی (نقطه رآس) (Scheitelpunkt-)
ککرۍ په ککرۍ کونجونه (راس بالرآس زاویې) Scheitelwinkel
-پښی Schenkel
- غوڅیکونج Schnittwinkel
تیره- Spitzer - یا حاده زاویه: که ګران لوستونکي په عربي ځان پوه کړي- مرستندوی لارې شت- نو وبه ګوري، چې د حاد معنا تیز یا تیره دی
پڅ- stumpfer- یا منفرجه زاویه، چې دلته هم د منفرج معا پڅ دی، خو تر اوسه یې څوک په معنا پسې نه دي ګرځیدلي
- زیاتونجملهSummensatz-
- خور- Suplementwinkel-
,له پڅزیات ، - په څټ - یا شا پڅ یا له پڅ اخوا کونج überstumpfer- دا کونج ما زموږ د افغانستان ادبیاتو کې نه دی لیدلی.
-څرخیدنلوری Umlaufsinn -
- شمیر اړوونه Umrechnung-
- پوره کونج Vollwinkel-
کونجبلواکي، کونجفنکشنونه Winkelfunktionen
-په یوونګردی am Einheitskreis
- کونج Winkel (Angle)
کرښه ایندکس یا کرښه ښوونی Zeilenindex (لنډکرښښوونی)
لیکه ماتریکس Zeilenmatrix

ګ

ګاونډ یا ګاونډوالی (مجاورت؟؟) اسیمپتوتي وګورۍ
د ګاوس ګڼونوهواره gausZahlenebene
د ګاوس الګوریتم gausAlgorithmus (لاتین: د شمیرنی پخپله تکراریدونکي شیماده)
ګټه Diskont (discount)
ګټه (ربح) Zins
ګټنه Abzinsung
فعاله ګټه Aktivzins-
د ګټي فاکتور یا –ځلوونی Faktor-
د بډایي ګټه Kapitalzins-

(c) ketabton.com: The Digital Library

غیر فعاله - -Passivzins

د ګټې ګټه   Zinseszins

g- ئيز ځايسيستم   g-adische Zahlensistm

ګټېفاکتور يا - ځلی يا –ځلونی Abzinsfaktor

ګردی يا دايرهKreis = موږ به په کوچنيوالي کی چی غوزان ګټل نو دا به مو په يوه خيره، چی موږ ورته ګردی ويله کيښول، موږ دې خيرې ته هلته دايره نه ويله.

- کتره ، - برخه   -Sektor

-کتره يا – برخه   - Abschnitt(sektor)

- ټوټه - Ausschnitt(- Segment)

- پردي -disjunkt

- - خوي - -Eigenschaft

- ايکسڅينتري(يونانیexzentrischer- -: د ګردی يا دايرې منځټکي دباندې پرتی ، يومنځټکی نه لرونکی(هندسي ماناوې)، غزولی دا هغه دوه يا څو ګردی دې ، چی همغه منځټکی ونه لري

)هواره يا سطحهFläche-

-کونڅينتري konzentrischer–(هم)ګډ(منځټکی يانی هغه دوه يا ډيرې ګردی، چی همغه منځټکی ولري

-منځټکی -Mitelpunkt

-د - - مساوات - - Gleichung

د - - عمومي بڼه-- algemeine Form der

-کړی -Ring

- قضيې -Sätze

- چاپيری - Umfang

-ګردی ګڼ يا –عدد π   π Kreiszahl

ګردی مخروط Kreiskegel (circulare cone)

ګردی توته يا –استوانه Kreiszylinder

Gruppe ګروپ دا يوه ډيری ده د ټاکلو عمليو سره، چی يو الجبري جوړښت تری لاس ته راځي ياهمغه ټاکلی الجبري جوړښت ورسره تعريف کيږي يا پيژنل کيږي، لکه: د طبيعي ګڼونوډيری کی، چی د زياتون کارونی يا عملي سره رابنده ده او زياتون يی ټاکلی شرطونه پوره کوي، يو ګروپ جوړوي يانی < G , + > دا په الجبر کی بيا کره پيژندل شوی

- affine .افين - کموتاتيو 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 , V او 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 (zähle diese Leute(I count him as Friend

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 څو کي د یو څه څوم 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 یي نه، لرو یي. 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، ناربښتیا) (دا زموږ په کتابونو کي موهومي بلل شوي، زه رښتیا وایم ماته موهومي څه نه وایي، ځکه په موهوم نه پو هیږم 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 راځیو 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 څټ ، -یعنی دا هغه اعداد یا ګڼونه ي، چې د کسر په تګه 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 رښتیا 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 ګوډی دی، چی د پتنګ یا ګوډۍ غوندې دی .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 پورتهې صفر وي.
د لاین ستانداردی طریقی Standardlinienmethode
لسیز سیستم Zehner Systen
لاینیـ کرښیز -) ښه يي : لاینیز-) فاکتورونه یا – ځلونيLinearfaktoren

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوریزکرښه Richtunsgerade
لومړنی ګڼ (Primzahl) ز. لومړني ګڼونه: هغه ټولګڼونه P دي، چې بي له يو او په ځان په بل ګڼ نه ویشل کیږي
لوګاریتم Logarithmus
د لوګاریتم قوانین Logarithmengesetze
لوګاریتمي مساوات یا – برابرونونه logarithmische Gleichungen
-, د دیدیکیند(نوم دی) - dedekindsche
- طبیعي -, natürliche
-لوګاریتم فنکشن، -بلواك Logarithmusfunktion
د لوګاریتم بنسټ Basis des Logarithmus
- د یوه پوتنځ - 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، چې 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، چې 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 دی)
- لنډول یا –لنډونه (Kürzen , -)، - کوچنی کول (کوچنی کوونه)

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ځل 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 – ځل - Produkt zweier,
د – زیاتون Summe von,-
ماکزیموم یا خوراجګ یا خورا لوړ Maximum
د طبعي ګڼونو
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 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 مټه Quadratische Säule)
منطق یا لوجیك- 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 درېګوډی 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)

پخ 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 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

- 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 وییته 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 ختته 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 ځوک 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:و b ته داسی دئ لکه c و d ته
Fortlaufend په وړاندې تلونکی یا مخ ته تلونکي
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)
په یوه پرته یا افقي هواره باندې د یوه شي ولاړ یا عمودي پریوستونGrundris خوا-
اړخپریوستون ، لکه د یوه تعمیر Seitenris
Ähnlich (similar, similarly) ورته یا ورنږدې
Ähnlichkeit (similitude) ورته والی
Ähnlichkeit von Dreiecken د درېګوډیو ورته والی
Ähnlichkeitsabbildung ورته والي څیرونه
Ähnlichkeitssätze ورته والي جملی
Variationen واریيشنونه، تغیرونی یا اووښتنی
mit Wiederholung -د تکرار سره
وکتور Vektor (ز. وکتورونه Vektoren)
د – زیاتون -, Addition von
بنسټوکتور -Basisvektor
د - مطلقه ارزښت -, betrag von
,-یوون یا واحد- (هغه تیک عربي يي : وحدةّ -) - -Einheits-
-ازاد یا نه تړلی - -freie
مخامخوکتور gegenvektor
,-د - برابروالي یا –مساوات Gleichheit von -
-, د همغی کربښي سره غبرګ kollinear -
- د همغی هوارې سره غبرګ -,komplanar

(c) ketabton.com: The Digital Library

-Komponenten von . -د - کمپوننت یا ټوټی
کواراوردینات ډوله کښل یا انځورول -, koordinatenweise Darstellung von –
د کرښیز فنکشنونو یا - تابع وکتورونو ډیری یا -- سټ- -Mengen linear abhängige -
د لاینی خپلواکو وکتورونو ډیري - 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 اووښتوني یا متحولي تر ځنګ مرستندوي لویی 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 سطحي وکتوریزه- یا وکتوري انځورونه Vektorielles Darstellung einer Ebene
--د یوې کرښی - einer Gerade
- وکتوري ځل - Vektorielles Prudukt
-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).

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

وړانګي جمله Strahlensatz
وخت Zeit
د وییتاجمله 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)
ویناتړنه، - نښلونه، -پیوندونه او داسی نور Ausagenverknüpfung
یوځاي ایښوولشوې- ، ځنځیري وینا - zusammengestzte
وینا برابر ارزښتوالی Gleichwertigkeit von Aussagen
ه
هندارونه یا اینونه یا انعکاس Spiegelung انعکاس وګورئ
محورهندارونه -Achsenspiegelung
- کرښې -Gerade
- هندارونکرښه یا هندارون محور Spiegelgrade oder Spiegelachse
- د هوارې
د - هندسی بنسټیزې کلیمی -Grundbegriffe
Grundkonstruktion -بنسټیز جوړښت
- هوايي - فضايي - räumliche
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
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،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.

- کرښوبرابرتیاوې -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 دیرګوډي ولاړکونج مخامخ اړخ Hypotinuse

برخه– -abschnitt

ي

یوون یا واحد یا یووالی Einheit: دې ته په ټیک عربي ،، وحدةّ،، وایي، خو موږ واحد بولو، چې یوه ته وایي او هغه وحدةّ 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 یعنې د وحدةّ په معنا نه کاروو.

یوونګردئ Einheitskreis) هغه ګردئ چی وړانګه یی یویوون(واحد (هغه ټیک یې : وحده)) وي

(c) ketabton.com: The Digital Library

د يوه څرخيدونکي بدن ډکۍVolumen eines Rotationskärpers ، د - - حجمیوی)
د پيدايښتي ګڼونو هغه يو ګڼ، چی د هرEins, one ګڼ سره د ځلونی ضربوني په ترړون
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:

<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>دويم:</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 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):

دريم: د شميرپوهني ستر کتاب : د شميرپوهني برسيره د انجنري، فزيک او اقتصاد لپاره ، همداسي د ښوونکو او زده کوونکو لپاره (دا کتاب په ۹۰۰ مخونو کي چاپ او دا نوې ليکنه به يې ځنو ځايونو غزېدلي او ځني ځايونه ترې لرې شوي دي)

2003 Bonn (Germany):

څلورم: ځمککچپوهنه(هندسه) ، په سلو، زرو کي شميرنه، د ګټي – او کټي د کټي شميرنه ، د اختمالوالي شمېرنه کتاب د ښوونځي ټولي اړتياوې پوره کوي

2003 Bonn (Germany):

پنځم: الجبرونه (د الجبر بنستونه دي)

2003 Bonn (Germany):

شپږم: د شميرپوهني انګرېزي – پښتو ډکشنري.

2003 Bonn (Germany):

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

Mathematical dictionary German/ Pashto and Pashto/German

2003 Bonn (Germany):

اتم: دفرنځيال برابرون (دا کتاب په دي ځانګه کي يو پيل دی، ساده ليکل شوی)

Differential equation Translation; An Introduction

Bonn (Germany): 2003

نهم: د شمير پوهني فرمولونو ټولګه

Mathematical Formulas

2003 Bonn (Germany):

لسم: شميرپوهنه له عربي په پښتو

1997 Bonn (Germany):

(c) ketabton.com: The Digital Library

یوولسم: د افغانستان په هکله سپيني خبرې: په المان کې

،،د افغانستان روغې او بيا ابادولو تولنه،، 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 وستلي.

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 شميرپوهنې بنسټونه

۱۰ - د فرمولونو ټولګه

۱۱ – فنکشنل انالیز

۱۲ – وکتور شمیرنه

نوري ژباړې

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

۱۴ – Georg Gutenbrunner ګڼونپوهنه یا د اعدادو تیوري

زما لیکنې

Bonn (Germany):

۱۵ - د شميرپوهنې ستر کتاب دويم چاپ د پوره تغيراتو سره : دا کتاب د شميرپوهنې برخې برسيره د

انجنري، فزيک او اقتصاد لپاره ، همداسي د ښوونکو او زدهکوونکو لپاره پوره ګټور دی. په کتاب کې د اړتيا سره زياتونه او کونه راغلي

۱۶ - ځمککچپوهنه (هندسه) دويم چاپ د پوره تغيراتو سره

۱۷ – الجبر بنسټونه دویم چاپ له تغیراتو سره

۱۸ - ډېرئ پوهنه یا ست تیوري

۱۹ – د شمیرپوهنې سم اند (منطق ریاضي)

۲۰ - د یو څو شمیرپوهانو ژوندلیک

۲۱ – د شمير پوهنې ګډې وډې ليکنې

۲۲- داهم ژباړه ده، خو ليکونکی يې متآسفانه راځخه نابلد شوی: د مشتق او انتيګرال شميرنو ته تمرينونه او اوبيونې يا حلونه يې

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۳ – د شمیرپوهنې انګریزي پښتو او عربي + دري ډکشنري

۲۴ – د شمیرپوهنې پښتو انګریزي ډکشنري

۲۵ – د شمیرپوهنې پښتو ډکشنري د شمیرپوهنیزو ویيونو 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 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 ليکوال ژوند ته لنډه کتنه

ماخان په اولني نوم ميړي شينواری د اروابښادي پستو او اروابښاد نوررحمان زوي په ۱۳۲۰ ؟ ه لمريز کي د شينوارو هسکه مينه کي دې نړۍ ته سترګې راغړولي.

د هسکي ميني د لومړني ښوونځي (د لومړنيو زده کوونکو څخه) څخه وروسته د رحمان بابا ليسه له ۱۹۵۴ تر ۱۹۶۵ پورې(ښوونځي له لومړي ټولګي پيل او د دويم ټولګي څخه ګام او پای).

د ۱۹۶۶ تر سپتبر د کابل طب پوهنځی. له ۱۹۶۶ سپتمبر څخه د اتريش برس، چې هلته يې د شميرپوهنې ډاکټري په پوره ستونځو تر لاسه کړه.

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

د ۱۹۸۸ مارچ څخه تر ۱۹۹۲ جون پورې په بن کي د افغانستان جمهوريت سفارت شارژد افير(صفر نه وو).

له هغې وروسته په جرمني کې سياسي پناه. له ۲۰۰۸ مارچ څخه د ۲۰۰۹ دسمبر پورې د د رياضي ځانګه کې د پوهنې وزارت درسي نساب کې دنده.

ماخان ميړي په ۱۹۷۲ کي له لرې د ميرمن ښاپيرۍ سره واده شوی، چې د واده خبر ورته اتريش ته راغی.

ده د ميرمن ښاپيرۍ سره په ۱۹۶۳ ز ک کې کوزده کړې وه.

دوي ته لوي څښتن په اتريش ويانا کې د مای په شلم ۱۹۷۹ ز ک دوه بچيان وبخښل، چې ځانګه او اباسين نوميږي. ځانګه په المان کې د پوهنتون علمي همکاره وه او د حقوقو ډاکتره ده او اباسين ملي اقتصاد او ټولنيزه سايکولوژي لوستلې.

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