

9. Македонски јазик за учениците од другите заедници - Задолжителен предмет

Прашање

Вистинското име и презиме на Кочо Рацин е:

Првата збирка песни за деца е „Македонче“ од авторот:

Првите текстови пригодни за детска возраст во македонската литература се јавуваат уште во средината на XIX век. Најкарактеристичен текст од овој период е „Таблица прваја“ од авторот:

Во која од следните реченици има употребено удвоен индиректен предмет?

Во која реченица има придавски атрибут?

Во која од следните реченици е употребена апозиција?

Кај кои независнословени реченици се употребуваат сврзниците: или; или-или?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Bashkësia e vlerave të funksionit $y = a^x$, $a > 0$ dhe $a \neq 1$ është:

Cila nga funksionet NUK është eksponenciale për $x \in \mathbb{R}$?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Cila nga pikat shtrihet në grafikun e funksionit $y = \log_3 x$?

Vlera e shprehjes numerike $\log_2 3 \cdot \log_3 4$ është:

Vlera e shprehjes numerike $\log_6 7 \cdot \log_7 36$ është:

Grafikët e funksioneve të paraqitur me $y = \log_2 x$ dhe $y = 2^x$ janë simetrike ndaj:

funksioni f e paraqitur me $f(x) = \log_2(x-2) - 1$ ka vlera negative kur argument x gjindet në intervalin:

Funksioni f e paraqitur me $f(x) = 2^{3-x} - 4$ ka vlera positive kur argumentx gjindet në intervalin:

Këndi i çfardoshëm i dhënë me shkallë shprehet në radianë nëse shumzohet me

:

Cila nga funksionet trigonometrike të poshtshënuara në fushen e definimit është gjithmonë rritëse? $\sin x$, $\operatorname{ctg} x$, $\cos x$,

Funksioni trigonometrik f i paraqitur me $f(x) = \sin x$ për $x \in (0, 2\pi)$ zvoglohet në kuadrantet:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Këndi i çfardoshëm i dhënë në radianë shprehet në shkallë nëse shumzohet me :

Cila nga funksionet trigonometrike të poshtë shënuara në fushën e definimit është çdoherë zvogluese ?

Cila nga funksionet e më poshtme është çift ?

Funksioni trigonometrik f e paraqitur me $f(x) = \cos x$ për $x \in (0, 2\pi)$ rritet në kuadrantet:

Shprehja $\cos x - \cos y$ është e barabartë me:

Funksioni $\operatorname{tg} x$ është rritëse në intervalin:

Vlera e sinusit të çfardo këndi mund të jetë :

Cila nga funksionet e poshtëshënuar ka period bazë $T=2$?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

nëse $\operatorname{tg}\alpha = 2$, atëherë vlera e shprehjes $\operatorname{tg}(\alpha + 45^\circ)$ është:

Nëse në trekëndëshin këndngushtë ABC këndi në A është 30° dhe brinja e kundërt është 10 cm, atëherë rrezja e rrethit të jashtë shkruar është:

Vlera e kosinuit të çfardo këndi mund të jetë :

Nëse $\operatorname{tg}\alpha = 2$, atëherë vlera e shprehjes $\frac{1}{\cos^2\alpha}$ është:

mund të jetë i barabartë me: $\sin x$

Këndi prej 50° i shënuar me radianë është:

Grafiku i funksionit $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$ fitohet nga grafiku i funksionit $y = \cos x$ me:

sa është $\operatorname{tg}(-40^\circ) \cdot \operatorname{ctg}(40^\circ)$?

Vlera e shprehjes $\sin 210^\circ$ është:

Numri i zgjidhjeve të barazimit trigonometrik $\frac{1}{2}\sin^2 x + \frac{1}{3}\cos x = 1$ është:

Nëse $\sin\alpha + \cos\alpha = \frac{1}{5}$ atëherë vlerat e $\sin\alpha \cdot \cos\alpha$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Vlera e shprehjessin15° është:

Vlera e shprehjescos210° është:

Bashkësia e vlerave të funksionit trigonometrik fe paraqitur me $f(x) = 2\sin\left(\frac{x}{2} - \pi\right) - 2$ është:

Nëse $\operatorname{tg}\alpha + \operatorname{ctg}\alpha = 3$ atëherë vlera e $\operatorname{tg}^2\alpha + \operatorname{ctg}^2\alpha$ është:

Nëse $\operatorname{tg}\alpha = 2$, atëherë vlera e shprehjes $\frac{\sin\alpha + \cos\alpha}{\sin\alpha - \cos\alpha}$ është:

Me shprehjen n^k (n-numri i elementeve, k-klasa) njehsohet numri i:

Numri i antarëve nga zërthimi i binomit $(a + b)^n$ është:

Kombinimet pa përsëritje të klasës 2 prej elementeve a , b dhe c janë nënbashkësitë:

numri i kombinacioneve pa përsëritje të klasës k prej n elementeve është:

Nëse $C_n^2 = 3n$ atëherë vlera e n është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Shuma e të gjithë koeficientave të binomit nga zbërthimi i binomit $(a+b)^n$ është:

Shuma e gjasave të një ngjarjeje të rastit dhe ngjarjes së tij të kundërt është :

Nëse $V_n^2 = 380$ atëherë vlera e n është:

Sa është $\frac{(n+2)!(n-2)!}{(n+1)!(n-1)!}$?

Gjasa se do të ndodhë ngjarja „gjuajtja e dy kubeve dhe fitimi i numrave të njejtë në anën e epërme „ është :

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

**Lojtarë i prognozës sportive
(tipohet**

:

me

1 nëse fiton vendasi

,

me

0 nëse është barazim dhe

me

2 nëse fiton mysafiri i ndeshjes

) nga

10 ndeshje i din rezultatet e

7 ndeshjeve

.

**Sa kolona duhet të paguajë që të jetë gjasa një ti qëllojë të gjitha
ndeshjet**

?

Në kuti ka

5 topa të bardhë dhe

4 topa të zinjë

. Nëse nga to nxjerren dy topa përnjëherë

, atëherë gjasa se dy topat e nxjerrë do të jenë të bardhë është

:

Barazimi i drejtëzës $y = kx + n$ është në formë:

**Forma e elipsit varet nga ekscentriciteti numerik i cili paraqitet me
barazimin:**

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Barazimii drejtëzës $Ax + By + C = 0$ është në formën:

Nëse parabola paraqitet me barazimin $x^2 = 2py$, atëherë barazimi i direktrisës është:

Barazimete asimtotave të hiperbollës paraqiten me:

Fokusi i parabolës të paraqitur me barazimin $x^2 = 8y$ ka koordinata:

është barazimi i: $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$

Pika me koordinata $M(-3, 1)$ gjindet në:

Barazimi i drejtëzës që kalon nëpër dy pika (x_1, y_1) dhe (x_2, y_2) shënohet

Drejtëzat të paraqitura me barazimet $2x - 3y + 7 = 0$ dhe $ax + 6y - 4 = 0$ janë paralele nëse vlera e a është:

Gjysëm boshtet e elipsit të paraqitur me barazimin $25x^2 + 9y^2 = 1$ janë:

Drejtëzat të paraqitura me barazimet $2x - 3y + 7 = 0$ dhe $ax + 6y - 4 = 0$ janë normale, nëse vlera e a është:

Koordinatat e rëndimit të trekëndëshit ABC, $A(2, -4)$, $B(1, -5)$, $C(3, 0)$ janë:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Rrezja e vijës rrethore $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 4 = 0$ është:

Njëra nga asimtotat e hiperbollës $4x^2 - y^2 = 1$ është:

Barazimi i tangjentes së hiperbollës e paraqitur me barazimin $\frac{x^2}{9} - y^2 = 1$ në pikën $M\left(5, \frac{4}{3}\right)$ është:

Barazimi i elipsës e cila kalon nëpër pikat $A(5,0)$ dhe $B(0, -3)$ është:

Barazimi i tangjentës së elipsës të paraqitur me barazimin $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$ në pikën $M\left(1, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ është:

Eshtë dhënë vija rrethore $x^2 + y^2 = 4$ dhe pika $M(3,0)$. Pika M:

Segmentet që drejtëza $2x + 3y = 12$ i pret në boshtet koordinative janë:

Drejtëza $y - x = 0$ dhe vija rrethore $x^2 + y^2 = 2$ kanë:

Nëse është dhënë pikprerja e diagonaleve të paralelogramit $S(2,3)$ dhe kulmi $A(-1,4)$, atëherë kulmi i kundërt i kulmit A ka koordinata:

Syprina e trekëndëshit të formuar prej boshteve koordinative dhe drejtëzës $4x - 5y - 20 = 0$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Drejtëza paralele me drejtëzat e paraqitura me barazimet $y = 3x + 6$ dhe $y = 3x - 12$ dhe njëloj të larguar prej tyre paraqitet me barazimin:

Trekëndëshi me kulme $A(2,0), B(4,0), C(3, \sqrt{3})$ është:

Drejtëzat të paraqitura me barazimet $(m-1)x - y - 7 = 0$ dhe $(m+1)x - y + 7 = 0$ kum është parametër real, janë normale, nëse vlera e m është:

Barazimi i vijës rrethore me diametër AB , është: $A(3,4), B(-1,2)$

Pika $M(3,0)$ e ndan segmentin pikat e skajshme të të cilit janë $M_1(1,2)$ dhe $M_2(4, -1)$ në raport të barabartë me:

Sa është vlera e $a^2 + b^2$, nëse edhe a dhe b janë numra për të cilët drejtëzat $ax + 2y + 1 = 0$ dhe $3x + by - 2 = 0$ priten në pikën $(1, 1)$?

Drejtëzat e dhëna me barazimet $3x - 2y + 5 = 0$ dhe $2x + 3y + 10 = 0$ përfshijnë kënd të barabartë me:

Grafiku i funksionit $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ kalon nëpër pikën:

Shprehja $\log_a x - \log_a y$ përështë e barabartë me: $a, x, y > 0$ dhe $a \neq 1$

Sa është $\log_4 1$?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Zgjidhje e barazimit $4 \cdot 2^{5x} = 64$ është:

Cila nga shprehjet është e barabartë me shprehjen $\log \frac{xy^2}{z^3}$ за $x, y, z > 0$?

Zgjidhje e barazimit $\log_4 x = \frac{1}{4}$ është:

Sa është $\frac{2^9 \cdot 5^7}{10^6}$?

Sa është $\frac{3^{103} \cdot 3^{102}}{9^{52}}$?

Sa është $\frac{1}{\log_{24} 30} + \frac{1}{\log_{225} 30} - \frac{1}{\log_6 30}$?

Nese $\log_{10} y = 3 \log_{10} x + 2$ për $x, y > 0$, atëherë:

Dy kënde të orientuar janë të barabartë nëse:

Boshti I tangensit e quajm tangjenten A_t e rrethit trigonometric K në pikën:

Funksioni kosinus është negative për këndet në:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Funksioni tangens është pozitiv për këndet në:

Për tangens dhe kotangens të këndit vlenë identiteti themelorë:

Tangensi është funksion periodic me period themelore:

Për vlera të çfardoshme te këndit α vlenë formula vijuese për kënd të dyfishtë:

Në cilin kuadrant gjindet $\frac{15\pi}{4}$?

Vlera numerike e shprehjes $2(\sin\frac{\pi}{4} + \operatorname{tg}\frac{\pi}{4})$ është:

Vlera numerike e shprehjes $2 \cdot \sin 30^\circ + 4 \cdot \cos 60^\circ$ është:

Vlera numerike e shprehjes $\sin^2\frac{\pi}{3} + \cos^2\frac{\pi}{3} + \operatorname{tg}^2\frac{\pi}{3}$ është:

Vlera e shprehjes $\frac{1-\sin^2\alpha}{1-\cos^2\alpha}$, ако $\operatorname{ctg}\alpha = \frac{7}{9}$ është:

Nëse $\cos\alpha = -\frac{3}{5}$, për $180^\circ < \alpha < 270^\circ$, atehere vlera e $\operatorname{tg}\alpha$ është:

Vlera e $\cos 2\alpha$, kua është këndi kuadrantit të I dhe $\sin\alpha = \frac{3}{5}$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Zgjidhja e pergjithshme e barazimit trigonometric $tgx = \sqrt{3}$ është:

Brinja e tretë e trekëndëshit, I dhënë me brinjët $a = 10, b = 20$ dhe kënda $\alpha = 30^\circ$ është:

Vlera numerike e shprehjes $9 \cdot tg30^\circ - 3 \cdot ctg30^\circ$ është:

Me transformime perkatëse, barazimi $6\cos^2x + 5\sinx - 2 = 0$ mund të shënohet si tërësi e barazimeve:

Me thjeshtim të shprehjes $\frac{\sinx + \sin2x}{1 + \cosx + \cos2x}$ fitohet:

Me thjeshtim të shprehjes $\frac{1 - tg^2\alpha}{1 + tg^2\alpha}$ fitohet:

Me thjeshtim të shprehjes $\frac{1 - ctg^2\alpha}{tg^2\alpha - 1}$ fitohet:

Vlera të $\sin75^\circ$ janë:

Vlera e $\cos\frac{7\pi}{12}$ është:

Barazimi $\sin^2x - 2\sinx - 8 = 0$:

Vlera e $\cos15^\circ$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Numri i kombinacioneve me përsëritje prej n elementeve të klases k , njehsohet me formulen?

Numri I variacioneve pa përsëritje të klases k prej n elementeve njehsohet me formulen :

Nëse ngjarja A është ngjarje e sigurtë, atëherë gjasat e tij janë :

Nëse ngjarja nuk ndodhë gjatë kryerjes së ndonjë eksperimenti, atehere ajo quhet :

Antari i pestë nga zbërthimi i fuqisë $(2-y)^7$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

**Gjasa e ngjarjes së rastit është shënuar me
A ,
asnjeherë nuk mund të bëhet
:**

**Sime në thes të padukshëm mbanë
6
toptha të kuq
,3
të kaltërt
7
të gjelbërt
.
Nëse zgjedhë një topth nga thesi
,
sa janë gjasat që ajo të jetë e kaltërt
?**

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Sa është gjasa që Agimi dhe Bisera të mos takohen

**,
nëse gjasa që Agimi dhe Bisera të takohen
është
0,99 ?**

Gjasa që rastesisht të qëllosh në cilin muaj është ditlindja e shokut të cilin tash sa e ke njohtuar është:

Në eksperimentin gjuajtje e kubit

**,
numri I ngjarjeve të përshtatshme për ngjarjen**

:

**”
Ra gur jo më I madh se**

3

“

është

:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Gjatë sjelljes s ë një numri telefonik

A

n

a

e ka harruar shifren e fundit

.

Gjasa ta qelloj rastesisht shifren e fundit është:

Nga 6 vajza dhe 4 djem janë zgjedhur dy

.

Sa janë gjasat se janë zgjedhur vajza

?

Cila nga barazimet e drejtëzave është shënuar në formë të përgjithshme?

Cila nga barazimet e drejtë zave është shënuar në formë

e

ksplicite?

Në çfarë formë është shënuar barazimi i drejtëzës $\frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 1$?

Në çfarë formë është shënuar barazimi i drejtëzës $y = 10x + \frac{2}{3}$?

Pika me koordinata $M\left(-2\frac{3}{4}, 4\frac{1}{2}\right)$ gjindet në:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Koeficienti I drejtimit te drejtezes se dhene me $y = -x - 3$ është:

është barazimi i: $x^2 + y^2 = 9$

është barazimi i: $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{25} = 1$

Drejtëza $y = -3x + 2$ është normale në drejtëzën:

Drejtëza $y = -\frac{1}{3}x - 2$ është paralele në drejtëzën:

Drejtëzat e paraqitura me barazimet $ax + 5y - 7 = 0$ dhe $3x - y + 9 = 0$ janë paralele nëse vlera e a është:

Drejtëzat e paraqitura me barazimet $ax + 15y - 7 = 0$ dhe $3x - y + 9 = 0$ janë normale nëse vlera e a është:

Segmentet qe drejtëzës $3x + 2y = 18$ i prët me boshtet koordinative janë:

Barazimi I elipses e cila kalon nëpër pikat $A(-4, 0)$ dhe $B(0, 3)$ është:

Gjysem boshtet e elipses te paraqitur me barazimin $9x^2 + 16y^2 = 1$ janë:

Largesa ndermjet pikave $A(8, 10)$ dhe $B(3, -2)$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Rrezja e vijes rrethore $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 1 = 0$ është:

Qendra e vijes rrethore $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 12 = 0$ ka koordinata:

Vija rrethore $x^2 + y^2 = 25$ dhe drejtëza $y - 5 = 0$ kanë:

Forma e pergjithshme e barazimit të drejtëzës që kalon nëpër pikën $M(1,1)$ dhe është normale në drejtëzën $y = -2x + 1$ është:

Nëse është dhënë pikprerja e diagonaleve të drejtkëndëshit $S(2,3)$ dhe kulmit $A(-1,2)$, atehere kulmi I kundert I kulmit A ka koordinata:

Barazimet e drejtezave në të cilat shtrihen brinjëta dhe bte nje trekendeshi janë: $2x - y - 3 = 0$ dhe $3x + y - 2 = 0$. Kulmi C ka koordinata:

Është dhënë pika $A(-4,3)$. Koordinatat e pikes B , e cila është simetrike në pikën e dhënë ndaj bushtit y janë:

Cilat janë koordinatat e pikes B në boshtin e abscises, e cila është njelloj e larguar nga fillimi koordinativ dhe nga pika $A(9, -3)$?

Barazimi I drejtezës, që e prët boshtin e abscises në pikën $A(-4,0)$ dhe është normale në të është:

Barazimi I drejtezës që epret boshtin e ordines në pikën $A(0,6)$ dhe është normale në të është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Barazimi I drejtezes e cila kalon neper pikat $A(-1,4)$ dhe $B(4, -3)$ është:

Numri a quhet bazë e funksionit eksponencial $y = a^x$ dhe për të në definicion bëhet kufizimi:

Funksioni eksponencial $y = a^x$ rritet për:

Fusha e definimit te funksionit eksponencial $y = 2^x$ është:

Cila nga pikat shtrihet në grafikun e funksionit $y = \log_2 x$?

Cila nga funksionet është eksponenciale $x \in \mathbb{R}$?

Vlera e shprehjes numerike $\log_7 16 \cdot \log_2 7$ është:

Zero e funksionit logaritmik $y = \log_3 x$ është:

Zgjidhje e barazimit $2^{x-5} = 4$ është :

Cakto bazen a, nëse $\log_a 64 = 3$.

Fusha e definimit te funksionit $y = \log_2 (x - 5)$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Cila nga funksionet është rritëse?

Duke I shfrytëzuar vetit e funksionit eksponencial cili gjykim është I saktë?

Njehso $\frac{1}{\log_{12} 6} - \frac{1}{\log_8 6} + \frac{1}{\log_4 6}$.

Vlera e shprehjes numerike $\log_4 5 \cdot \log_5 3 \cdot \log_3 4$ është :

Zgjidhje e barazimit $\lg(2x+1) - \lg x = 2$ është :

Zgjidhje e barazimit $5^{2x+1} = \frac{1}{125}$ është :

A
pcisa e çfardo pike
M
e fituar nga krahu lëvizës të këndit të çfqardoshem dhe rrethit trigonometric
quhet
:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

A
pcisa e boshtit të kotangensit dhe krahu lëvizës të këndit ose vazhdimit të tij quhet
:

Funksioni I sinusit është pozitiv për këndet në
:

Për këndet në cilin kuintadant funksioni kotangens është negativ

Sipas paritetit tangensi është
:

Sipas paritetit kosinusi është
:

Funksioni sinus monotono zvoglohet në intervalin
:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Funksioni kosinus monotono zvoglohet në intervalin
:

Për funksionin kosinus vlenë vetia vijuese
:

Çfarë asimtota ka tangensoida
?

Teorema e sinusit mund të shënohet me barazimin
:

Këndi kryesorë ose zgjidhja kryesore e barazimit
 $\cos x = m$ është
:

Per çfardo vlera α dhe β vlejné formulat adicionele:

Si është formula adicionele për $\sin(\alpha - \beta)$?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Kosinusi I këndit të dyfishtë njehsohet me formulën :

Këndi 800° I shenuar ne formen $\alpha + k \cdot 360^\circ$ është:

Këndi $\frac{32\pi}{5}$ I shenuar ne formen $\alpha + 2k\pi$ është:

Ne cilin kuadrant gjindet këndi 327° ?

Ne cilin kuadrant gjindet këndi -258° ?

Ne cilin kuadrant gjindet këndi $\frac{29\pi}{9}$?

Ne cilin kuadrant kosinusi dhe tangensi kanë shenjë të njejtë ?

Vlera numerike e shprehjes $3 \cdot \cos 30^\circ + \sin 60^\circ$ është:

Vlera numerike e shprehjes $\frac{\operatorname{tg}\frac{\pi}{3} \cdot \operatorname{ctg}\frac{\pi}{3}}{1 - \cos\frac{\pi}{3}}$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Nëse $\sin\alpha = \frac{4}{5}$, $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, atëherë:

Nëse $\operatorname{tg}\alpha = \frac{4}{3}$, $180^\circ < \alpha < 270^\circ$, atëherë $\sin\alpha$ është e barabartë me:

Radhiti sipas madhësisë numrat $\sin 208^\circ$, $\sin 25^\circ$, $\sin 123^\circ$, $\sin 355^\circ$, duke filluar nga me I vogli.

Vlera e $\sin \frac{21\pi}{4}$ është:

Vlera e $\operatorname{tg} \frac{21\pi}{4}$ është:

Zgjidhja kryesore e barazimit $\sin x = -\frac{1}{2}$ është :

Zgjidhja kryesore e barazimit $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ është :

Zgjidhja e barazimit $\cos 2x + \cos^2 x = 2$ është:

Është dhënë trekëndëshi me brinjë 3cm dhe 6cm dhe kënd ndërmjet tyre 60° . Gjatësia e brinjës së tretë është:

Gjatësia e brinjës b në trekëndëshi ABC me brinjë $a = 3\sqrt{2}$, $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 45^\circ$ e:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Është dhënë trekëndëshi ABC i mbrendashkruar në vije rrethore me rreze $R=1\text{cm}$. Nëse brinja $b = \sqrt{3}\text{cm}$ atëherë:

Nëse në trekëndëshin ABC këndi në kulmin B është 30° dhe brinja përballë tij është 8cm , atëherë rrezja e rrethit të jashtëshkruar është:

Nëse në trekëndëshin ABC këndi në kulmin C është 45° dhe brinja përballë tij është 10cm , atëherë diametri i rrethit të jashtëshkruar është:

Vlera e $\sin 2\alpha$ nëse $\sin \alpha = \frac{12}{13}$ është:

Syprina e rombit me brinjë 8cm dhe kënd të ngushtë 30° është:

Gjatesia e vijës së rendimit t_c në trekëndëshin ABC nëse janë dhënë $a=8$, $c=6$ dhe $\beta = 60^\circ$ është:

Në trekëndëshin ABC janë dhënë brinjët $a = \sqrt{3}\text{cm}$, $c = 2\sqrt{3}$ dhe këndi $\alpha = 30^\circ$. Gjatesia e brinjës b është:

Në trekëndëshin ABC janë dhënë brinjët $a=3\text{cm}$ dhe këndet $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 30^\circ$. Gjatesia e brinjës c është:

Me thjeshtim të shprehjes $\text{ctg}\sqrt{1 - \cos^2 x}$ fitohet :

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Me thjeshtim te shprehjes $\frac{tg\alpha}{tg\alpha+ctg\alpha}$ fitohet :

Nese $tg\alpha = -\frac{5}{8}$ atehere vlera e shprehjes $\frac{8sin\alpha-4cos\alpha}{4sin\alpha+cos\alpha}$ është:

Nese $ctg\alpha = \frac{3}{5}$ atehere vlera e shprehjes $\frac{5cos\alpha+sin\alpha}{10cos\alpha-2sin\alpha}$ është:

Me thjeshtim te shprehjes $\frac{cos2\alpha+sin^2\alpha}{cos2\alpha+1}$ fitohet:

Numri I zgjidhjeve te barazimit $sin^2x - sinx - 6 = 0$ është:

Nese $sinx = \frac{3}{7}$ ateher tgx është e barabart me:

Numri I zgjidhjeve te barazimit $cos^2x + 2cosx - 8 = 0$ është:

Numri I zgjidhjeve te barazimit $sin^2x - 7sinx + 12 = 0$ është:

Nëse $cosx = \frac{3}{4}$ atëherë $sinx + tgx$ është e barabart me :

Nëse $sinx = \frac{3}{4}$ atëherë $cosx + ctgx$ është e barabart me :

Nese eshte dhene bashkesia e n elementeve $M = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$,atëherë secila nenbashkesi e saj që përbëhet prej k-elementeve quhet:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Nëse ngjarja

A

është e pamundur

,

atehere gjasat e saj janë

:

Numri I variacioneve me perseritje te klases k prej n elementeve është:

Nese ngjarja ndodhë gjatë kryerjes se ndonje eksperimenti

,

atehere ai quhet

:

Nese $P(A) = 0,4$, atehere gjasat e ngjarjes se kundert jane:

Te gjitha kombinacionet pa perseritje te klases 3

nga elementet

A, B, C

dhe

D

janë

:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Gjate hudhjes se dy kubeve ndodhe ngjarja

A: shuma e pikave qe paraqiten ne pjesen e eperme ted y kubeve është 7.

Bashkesia e ngjarjeve elementare qe e pershkruajne ngjarjen

A
është
:

Numri I varijacioneve V_8^3 është:

Koeficienti I tretë binomial nga fuqia e binomit $(a+b)^5$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Ne nje seri prej
1200
goma automobilistike te prodhuara
,
nga klasa e pare jane
180
copë
, 900
te klases se dyte
, 120
te klases se tretë
.
Gjasa te zgjedhet gomë e klases se dytë është
:

Sa permutacione pa perseritje mund te behen nga
4 e
lemente?

Cilat nga numrat e dhene mund ta paraqesë gjasat e ngjarjes se rastit A
:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Ne sa menyra mund te zgjidhet delegacioni treantaresh prej 9 njerezve?

Gjasat e shpilit me 52 letra te terhiqet „dama me zemer“ është:

1.
Nese rastesisht zgjedhni A,B, C ose D nga pergjigjet e dhena gjasa se do te qellohet pergjigja e sakte është
:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Ivani

**,
Pjetri dhe Gjorgji kane fituar shperblim kompjuter**

**,
kalkulator dhe orë**

**.
Ne sa menyra te ndryshme mund te ndahen shperblimet
?**

Ne vije rrethore shtrihen

13

pika

**.
Numri I te gjitha segmenteve me pikat e skajshme ne ato pika është
:**

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Gjuhen kube per lojë

·
Gjasat
(
vetëm
)
ne njeren nga to te jene 6 pika është

Gjuhen dy kube me ngjyrë te ndryshme per lojë

·
Gjasat qe shuma e pikave nga pjesa e eperme ted y kubeve te jete 8 është
:

Sa numra te ndryshem katershifrorë mund te shenohen me shifrat 1, 2, 3, 4 te cilat paraqiten vetem nga njehere?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Ne sa menyra mund te renditen

5

nxenes ne nje rreth

?

Ne nje ene ka

5 to

ptha

,

te numeruar me

1, 2, 3, 4, 5.

Nga ena jane nxjerre tre topta njekohesisht

.

Gjassa njera prej tyre te jete e numeruar me 4 është

:

10. Matematika - Задолжителен предмет

Прашање

Nese ne kuti ka

25

yopa te bardhe

, 15

te kuq dhe

10

te gjelbert dhe nga to terhiqet nje top

,

atehere gjasa qe topi te mos jete I bardhe është

:

Cila nga barazimet është shënuar ne forme segmentale?

Ne çfare forme eshte shenuar barazimi I drejtezes $y = -2x + 6$?

Ne çfare forme eshte shenuar barazimi I drejtezes $2x - 18y + 3\sqrt{5} = 0$?

Gjatesia e vektorit te çfardoshëm $\vec{a} = (x, y)$ është:

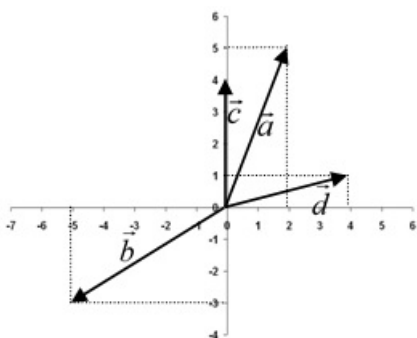
Dy vector $\vec{a} = (x_1, y_1)$, $\vec{b} = (x_2, y_2)$ jane te barabarte nese dhe vetem nese kane:

është barazim I: $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Cili nga vektorët është saktë I vizatuar në rrafshin koordinativ ?



10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Largesa ndermjet dy pikave te dhena $M_1(x_1, y_1)$ dhe $M_2(x_2, y_2)$ njehsohet me formulën:

Koeficienti I drejtimit te drejtezes se dhene me $y = -3x + 3$ është:

**Nëse M është mes I segmentit AB
atehere pika M
e ndan segmentin AB ne raport
:**

Nese parabola paraqitet me barazimin $y^2 = 2px$, atehere barazimi I direktrises është:

Fokusi I parabolles e paraqitur me barazimin $y^2 = 2px$ ka koordinata:

Drejteza $y = -3x + 2$ është paralele me drejtezen:

Drejteza $y = \frac{2}{3}x + 1$ ka koeficient te drejtimit:

Koeficienti i drejtimit I drejtezes AB , nese $A(x_1, y_1)$ dhe $B(x_2, y_2)$ fitohet me formulën:

Cakto koordinatat e pikes M , e cila është mes I segmentit AB , me pika te skajshme $A(x_1, y_1)$ dhe $B(x_2, y_2)$.

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Largesa ndermjet pikave $A(5,1)$ dhe $B(-3,7)$ është:

Nese $\vec{a}_1 = (0,2)$, $\vec{a}_2 = (1,3)$, $\vec{a}_3 = (3,0)$, atehere koordinatat e vektorit $4\vec{a}_1 - 3\vec{a}_2 - \vec{a}_3$ janë:

Koeficienti i drejtimit I drejteses $3x - 6y + 7 = 0$ është:

Barazimi idrejteses e cila me kahjen positive te bushtit x zen kendin $\alpha = \frac{\pi}{3}$ dhe preja në boshtin e ordinales është $-\frac{1}{2}$, është:

Sa është prerja qe drejteza e dhene me $y = 2x - 3$ e bën me boshtin y?

Largesa nga pika $A(-1, -2)$ deri te drejtëza $4x + 3y + 30 = 0$ është:

Koeficienti i drejtimit I drejteses që kalon nëpër pikat $M_1(1,4)$ dhe $M_2(-2,4)$ është:

Syprina e trekendeshit I formuar nga boshtet koordinative dhe drejtezen $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 1$ është:

Nese $\vec{a}_1 = (\frac{1}{2}, 3)$ dhe $\vec{a}_2 = (2, -3)$, atehere koordinatat e vektorit $-2\vec{a}_1 + \vec{a}_2$ janë:

Është dhënë pika $A(-4,3)$. Koordinatat e pikes B e cila është simetrike ne piken e dhënë bdaj bushtit y janë:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Barazimi I drejtezes qe kalon neper fillimin koordinativ dhe me pjesen positive te bushtit x formon kënd $\alpha = \frac{\pi}{4}$ është:

Është dhënë vija rrethore $x^2 + y^2 = 9$ dhe pika $K(0,4)$. Pika \square

Është dhënë vija rrethore $x^2 + y^2 = 25$ dhe pika $M(5,0)$. Pika M :

Segmentet qe drejteza $5x + 4y = 40$ prët me boshtet koordinative janë:

Drejtezat e paraqitura me barazimet $ax - 3y - 1 = 0$ dhe $2x - y + 5 = 0$ janë paralele nëse vlera e është:

Gjysëmboshtet e elipseve te paraqitur me barazimin $36x^2 + 9y^2 = 1$ janë:

Drejtezat e paraqitura me barazimet $x - 2y - 10 = 0$ dhe $ax + y - 3 = 0$ janë normale, nëse vlera e është:

Koordinatat e vijes se rendimit te trekendeshit ABC , $A(-3,0)$, $B(-2,4)$, $C(-1,5)$ janë:

Rrezja e vijes rrethore $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 12 = 0$ është :

Njera nga asimtotat e hiperbolles $4x^2 - 9y^2 = 36$ është:

Fokusi I parabolles te paraqitur me barazimin $y^2 = 36x$ ka koordinata:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Barazimi I tangents se elipses te paraqitur me barazimin $\frac{x^2}{32} + \frac{y^2}{18} = 1$ në pikën $M(4,3)$ është :

Trekendeshi me kulme $A(0,3), B(0,7), C(2\sqrt{3}, 5)$ është:

Trekendeshi me kulme $A(1,0), B(7,0), C(4,4)$ është:

Drejtezat e paraqitura me barazimet $(2n+1)x - y + 3 = 0$ dhe $(3-n)x + y + \frac{1}{2} = 0$, kunështë parameter real, jane paralele, nese vlera e nështë:

Forma e pergjithshme e barazimit te drejtezes qe kalon nëpër pikën $M(1,1)$ dhe është paralele me drejtëzën $y = -2x + 1$ është:

Syprina e trekendeshit te formuar nga boshtet koordinative dhe drejtezen $6x - 5y - 30 = 0$ është:

Drejteza $y - 4 = 0$ dhe vija rrethore $x^2 + y^2 = 16$ kanë:

Pika $M(\frac{3}{4}, 4)$ e ndan segmentin pikat e skajshme te te cilit janë $A(-3,1)$ dhe $B(2,5)$ në raport te barabartë me:

Barazimi I drejtezes e cila kalon nëpër pikën $A(-3,1)$ dhe është normale në drejtëzën $3x - y + 8 = 0$ është:

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Barazimi I drejtezave te cilat shtrihen ne brinjjet AB dhe AC te nje trekendeshi janë: $x + 2y + 4 = 0$ dhe $2x + y - 1 = 0$ përkatësisht. Kulmi A ka koordinata:

Drejtëzat e dhena me barazimet $2x - y - 3 = 0$ dhe $3x + y - 2 = 0$ zëjnë kënd të barabartë me:

Sa është gjatësia e vijes së rendimit nga kulmi A të trekëndeshit ABC me kulme $A(4,7)$, $B(-1,2)$, $C(3,4)$?

Barazimi I drejtezës e cila kalon nëpër pikën $M(3,3)$ dhe është normale në drejtëzën $y = 3x + 2$ është:

Barazimi I drejtëzës e cila kalon nëpër pikën $A(2,7)$ dhe është paralele në drejtëzën $x + 2y - 4 = 0$ është:

Nëse është dhënë pikprerja e diagonaleve të paralelogramit $S(1,2)$ dhe kulmi $A(-1,1)$, atëherë kulmi i kundërt i kulmit A ka koordinata:

Barazimi i vijës rrethore me diametër AB, $A(17, -2)$, $B(-1,2)$ është:

Barazimi i elipses që kalon nëpër pikat $A(2,0)$ $B(1,2)$ është:

Në cilin kuadrant gjendet këndi -210° ?

10. Математика - Задолжителен предмет

Прашање

Cila nga barazimet e dhënë në lidhje me fuqi është e saktë ?

Ngjarja

A:

"Gjatë hudhjes së kubit për lojë të bjerë 9

"

'
është:

Janë dhënë pikat $A(3,1)$ dhe $B(8,3)$. Koordinatat e pikes e cila e ndan segmentin AB në raport 2 : 3 është: