

PIKC, Kuldīgas Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums

Izglītības programmas:

- Koka izstrādājumu dizains;
- Tūrisma pakalpojumi;
- Ēdināšanas pakalpojumi.

Kvalifikācijas:

- mēbeļu dizaina speciālists;
- tūrisma informācijas konsultants;
- ēdināšanas pakalpojumu speciālists

Mācību priekšmets: MATEMĀTIKA

Skolotāja: Līga PRIKULE

Pašnovērtējums.

Sagatavots: 2014.gadā

Pašnovērtēšanas uzdevumi

Sasniedzamais rezultāts	Uzdevumi
Protu atšķirt datu veidus (kvalitatīvi, kvantitatīvi, diskreti, nepārtraukti dati)	Nosaki, vai dati ir diskreti vai nepārtraukti! a) Bērnu skaits ģimenē. b) Lietus daudzums, kāds nolīst katru mēnesi gada laikā. c) Klases skolēnu augumu garumi. d) Laiks, kas patērēts nakts miegam.
Māku attēlot datus biežumu tabulās un/vai grafiski.	Doti dati par punktu skaitu pārbaudes darbā 30 skolēniem: 74 75 77 2 80 77 79 79 81 82 82 82 79 80 78 81 86 79 80 81 81 83 83 84 81 84 80 80 77 81 a) Sastādi biežumu tabulu! b) Attēlo šos datus grafiski!
Izprot normālsadalījuma un standartnovirzes nozīmi datu analizē.	✓ Apkopojot datus par kādas pamatskolas skolēnu augumu garumu, tika secināts, ka šie dati atbilst normālsadalījumam ar vidējo garumu 150 cm un standartnovirzi 12 cm. Cik procentiem skolēnu garums ir robežās starp: a) 138 un 162 cm; b) 126 un 174 cm; c) 126 un 162 cm? ✓ Zināms, ka dati atbilst normālsadalījumam un vidējie 68 % no datiem atrodas starp vērtībām 16,2 un 21,4. Nosaki: a) normālsadalījuma vidējo vērtību un standartnovirzi
Protu nolasīt korelācijas diagrammas.	
Māku aprēķināt datu vidējos lielumus (modu, mediānu un aritmētisko vidējo)	✓ Kā aprēķina datu kopas mediānu, ja kopas elementu skaits ir: a) nepāra skaitlis, b) pāra skaitlis? ✓ Daudzpunktes vietā ievieto vienu no jēdzieniem: moda, mediāna, aritmētiskais vidējais, amplitūda, standartnovirze! a) Lai aprēķinātu, nepieciešams zināt tikai izlases lielāko un mazāko vērtību. b) Ja ir dota biežumu tabula, tad no tās bez aprēķiniem var nolasīt
Māku aprēķināt izkļedes mērus (amplitūdu, standartnovirzi).	Statistika tiek lietota, lai salīdzinātu dažādu autoru literāros darbus vai arī lai noteiktu darba autoru. Piemēram, Tenesija Viljamsa “Cat on a Hot Roof” pirmo 20 vārdu garumi ir 2; 6; 2; 2; 1; 4; 4; 2; 4; 2; 3; 8; 4; 2; 2; 7; 7; 2; 3; 11 burti. Nosaki dotās datu kopas amplitūdu un standartnovirzi! Parādi risinājumu standartnovirzes aprēķināšanai, izmanto biežumu tabulu, tabulā parādi visus starprezultātus! Cik procentu no datu kopas elementiem atrodas vienas standartnovirzes attālumā no vidējās vērtības?
Protu pielietot jēdzienus – ģenerālkopa, izlase, poligons, histogramma, vidējais aritmētiskais, mediāna, moda, amplitūda, absolūtais un relatīvais biežums, normālsadalījums, standartnovirze, korelācija.	1. Doti apkopotie dati par laiku minūtēs, ko 20 cilvēki pavadījuši, stāvot rindā, lai veiktu maksājumu bankā. 3,4; 2,1; 3,8; 2,2; 4,5; 1,4; 0; 0; 1,6; 4,8; 1,5; 1,9; 0; 3,6; 5,2; 2,7; 3,0; 0,8; 3,8; 5,2 Veic nepieciešamos aprēķinus un analizē tabulā attēlotos datus! Lieto jēdzienus: vidējais aritmētiskais, mediāna, moda, amplitūda!
Protu analizēt un izvērtēt doto informāciju.	Veic nepieciešamos aprēķinus un analizē grafikā attēlotos datus, ja uz abscisu ass atlikti skolēnu iegūtie punkti testā! Lieto statistikā pieņemtos jēdzienus

..... . grupas audzēkņa/-nes

Pašnovērtēšanas karte matemātikā

Tēma „Algebriskas nevienādības”

201... ./201... . m.g.

Sasniedzamais rezultāts	Kā es to zinu/protu? (novērtē savas zināšanas 10 ballu skalā)	
Zinu, ko nozīmē atrisināt nevienādību.		
Zinu, ko nozīmē atrisināt nevienādību sistēmu ar vienu mainīgo		
Māku atrisināt daļveida nevienādības.		
Māku izdarīt secinājumus par daļas zīmi atkarībā no skaitītāja un saucēja zīmes.		
Protu pielietot intervālu metodi kvadrātnevienādību atrisināšanā.		
Protu pielietot intervālu metodi trešās un ceturtās pakāpes nevienādību atrisināšanā.		
Māku intervālu metodi lietot daļveida nevienādību, kas satur pirmās un otrās pakāpes polinomus, atrisināšanā.		
Māku atrisināt nevienādības ar moduli, izmantojot moduļa definīciju un ģeometrisku interpretāciju.		
Protu atrisināt divu nevienādību sistēmas ar vienu mainīgo.		
Saprotu ko nozīmē jēdzieni – ekvivalentas nevienādības, Intervālu metode, zīmju maiņas punkti, funkcijas nulles, modulis, nevienādības atrisinājums.		
Māku, risinot nevienādību, paskaidrot nevienādības atrisināšanas gaitu.		
Vidējā atzīme manam pašvērtējumam:		

Kā es zinu šo tēmu: *(no mana pašnovērtējuma)* _____ ,

(no skolotāja novērtējuma pārbaudes darbā) _____ .

Izanalizē pārbaudes darbā iegūto vērtējumu ar pašnovērtējumu!

.....

Konsultācija ir/nav vajadzīga.

(Konsultācijā iegūtais vērtējums _____)

Izstrādāja skolotāja Līga PRIKULE

..... grupas audzēkņa/ –nes

Pašnovērtēšanas karte matemātikā

Tēma „Riņķis un ievilkti, apvilkti daudzstūri.”

201... ./201... . m.g.

Sasniedzamais rezultāts	Kā es to zinu/protu? (novērtē savas zināšanas 10 ballu skalā)	
Māku uzzīmēt aprakstam atbilstošus daudzstūrus, lietojot pieņemtos apzīmējumus.		
Māku uzzīmēt aprakstam atbilstošus ievilkta un apvilktus daudzstūrus, lietojot pieņemtos apzīmējumus.		
Māku uzzīmēt aprakstam atbilstošus riņķa un ar riņķi saistīto nogriežņu un leņķu zīmējumus, lietojot pieņemtos apzīmējumus.		
Protu aprēķināt hordas – pieskares leņķi.		
Protu aprēķināt leņķi, ko veido divas hordas.		
Protu aprēķināt leņķi, ko veido divas sekantes.		
Protu aprēķināt leņķi, ko veido divas pieskares.		
Protu izmantot teorēmas par metriskām sakarībām riņķī.		
Māku pielietot teorēmas par riņķī ievilkta četrstūri un ap riņķi apvilktu četrstūri.		
Māku pielietot teorēmas par riņķī ievilkta četrstūri un ap riņķi apvilktu daudzstūri.		
Vidējā atzīme manam pašvērtējumam:		

Kā es zinu šo tēmu: (no mana pašnovērtējuma) _____ ,

(no skolotāja novērtējuma pārbaudes darbā) _____ .

Izanalīzē pārbaudes darbā iegūto vērtējumu ar pašnovērtējumu!

.....

.....

.....

.....

Konsultācija ir/nav vajadzīga.

(Konsultācijā iegūtais vērtējums _____)

..... . grupas audzēkņa/-nes

Pašnovērtēšanas karte matemātikā

Tēma „Algebriskas izteiksmes un vienādojumi”

201... ./201... . m.g.

Sasniedzamais rezultāts	Kā es to zinu/protu? (novērtē savas zināšanas 10 ballu skalā)	
Māku atrisināt lineāros vienādojumus un kvadrātvienādojumus		
Protu noteikt racionālu algebrisku izteiksmju definīcijas apgabalu.		
Māku izpildīt identiskus pārveidojumus ar daļveida racionālām algebriskām izteiksmēm.		
Zinu, ko nozīmē atrisināt vienādojumu.		
Māku atrisināt daļveida racionālus vienādojumus, kas satur pirmās un otrās pakāpes polinomus.		
Māku atrisināt vienādojumus formā $x^n = a$, kur $n \in \mathbb{N}$.		
Māku substitūciju metodi, lietoju to augstāku pakāpju un daļveida vienādojumu atrisināšanā.		
Māku atrisināt vienādojumu, izmantojot sadalīšanu reizinātājos, lietoju šo metodi trešās un ceturtās pakāpes vienādojumu atrisināšanā.		
Māku atrisināt vienādojumus, kas satur moduli $ f(x) = a$ ($a \in \mathbb{R}$) un $ f(x) = g(x) $, izmantojot moduļa definīciju un ģeometrisku interpretāciju.		
Māku vienādojumu atrisināšanāt, izmantojot grafisko paņēmieni.		
Vidējā atzīme manam pašvērtējumam:		

Kā es zinu šo tēmu: (no mana pašnovērtējuma) _____ ,

(no skolotāja novērtējuma pārbaudes darbā) _____ .

Izanalīzē pārbaudes darbā iegūto vērtējumu ar pašnovērtējumu!

.....

.....

.....

.....

Konsultācija ir/nav vajadzīga.

(Konsultācijā iegūtais vērtējums _____)

Kuldīgas Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums

..... . grupas audzēkņa/nes

Pašnovērtēšanas karte matemātikā

Tēma „Virknes”

201.... ./201... . m.g.

Sasniedzamais rezultāts	Kā es to zinu/protu? (novērtē savas zināšanas 10 ballu skalā)	
Saprotu skaitļu virknes jēdzienu.		
Zinu virknes uzdošanas veidus (aprakstoši, ar vispārīgā locekļa formulu, rekurenti).		
Māku pielietot atbilstošo simboliku.		
Māku atšķirt augošas, dilstošas, maiņzīmju, nemainīgas, galīgas, bezgalīgas virknes.		
Māku uzzīmēt virknes grafiku		
Māku pāriet no skaitļa pieraksta bezgalīgas periodiskas decimāldaļas formā uz parasto daļu, izmantojot bezgalīgi dilstošas ģeometriskas progresijas summas formulu.		
Zinu likumsakarības par virknes nākamo locekli, par virknes uzdošanu rekurenti vai virknes vispārīgā locekļa formulu		
Protu aprēķināt virknes locekļu summu.		
Māku pierādīt virknes n-tā locekļa formulu un pirmo n locekļu summas formulu, izmantojot matemātisko indukciju.		
Protu izmantot zināšanas par virknēm, atrisinot praktiskus uzdevumus.		
Vidējā atzīme manam pašvērtējumam:		

Kā es zinu šo tēmu: (no mana pašnovērtējuma) _____ ,

(no skolotāja novērtējuma pārbaudes darbā) _____ .

Izanalīzē pārbaudes darbā iegūto vērtējumu ar pašnovērtējumu!

.....

.....

.....

.....

Konsultācija ir/nav vajadzīga.

(Konsultācijā iegūtais vērtējums _____)

Kuldīgas Tehnoloģiju un tūrisma tehnikums

..... grupas audzēkņa/-nes

Pašnovērtēšanas karte matemātikā

Tēma „Vektori”

201..../201.... m.g.

Sasniedzamais rezultāts	Kā es to zinu/protu? (novērtē savas zināšanas 10 ballu skalā)
Izprotu jēdzienu: <i>Skalārs lielums</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vektoriāls lielums</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vektors</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vektora modulis</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vektora koordinātas</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vienādi un pretēji vērsti vektori</i>	
Izprotu jēdzienu: <i>Vienādi un pretēji vektori</i>	
Māku atlikt vektoru no dotā punkta	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem ģeometriskā formā: <i>saskaitu lietojot paralelograma likumus</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem ģeometriskā formā: <i>saskaitu lietojot trijstūra likumus</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem ģeometriskā formā: <i>atņemu vektorus (atņemšanu interpretēju kā pretējā vektora pieskaitīšanu)</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem ģeometriskā formā: <i>reizinu ar skaitli</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem koordinātu formā: <i>aprēķināt vektora koordinātas</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem koordinātu formā: <i>saskaitīt un atņemt vektorus</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem koordinātu formā: <i>reizināt vektoru ar skaitli</i>	
Māku izpildīt darbības ar vektoriem koordinātu formā: <i>aprēķina vektora garumu</i>	
Māku noteikt vektora ģeometriskās projekcijas, vektora projekcijas	
Zinu, kā lieto ar vektoriem saistītos jēdzienus un simbolus informācijas un rezultātu nolasīšanai, pierakstīšanai un komentēšanai (<i>darbības ar vektoriem; vektora modulis, koordinātas, projekcija</i>).	
Māku izteikt vienu vektoru ar citiem vektoriem.	
<i>Saskatu vektoriālus lielumus reālos procesos un lietoju vektorus fizikas uzdevumos par kustību un spēkiem.</i>	
Vidējā atzīme manam pašvērtējumam:	

Kā es zinu šo tēmu: (no mana pašnovērtējuma) _____ ,

(no skolotāja novērtējuma pārbaudes darbā) _____ .

Izanalīzē pārbaudes darbā iegūto vērtējumu ar pašnovērtējumu!

.....

.....

.....

.....

Konsultācija ir/nav vajadzīga.

Konsultācijā iegūtais vērtējums _____