



PEDAGOG

RESPUBLIKA ILMU JURNAL

The journal "Pedagog" covers the sphere of spiritual and educational thinking of a person, the socio-political life of a person, institutions of civil society, global problems, problems of education, new technologies produced today, reforming the education system and publishes scientific articles on open scientific popular analysis.

The journal is intended for students, masters, professional scientists and researchers, university professors. The publication publishes articles of a problematic and scientific-practical nature.



Volume 7, Issue 5



Exact
Natural
Medical
Technical
Economics
Philological
Pedagogical
Social sciences
and humanities





«BEST PUBLICATION»

Ilmiy-tadqiqotlar markazi ©

“PEDAGOG”

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI

MATERIALLARI TO‘PLAMI

15-MAY, 2024-YIL

7-TOM 5-SON

O‘ZBEKISTON

2024

105.	Madina Po'latovna Sharipova <i>I TARTIBLI DIFFERENSIAL TENGLAMALARNING AYRIM IQTISODIY TATBIQLARI</i>	622
106.	Shahnoza Latipova <i>KO'P O'ZGARUVCHILI FUNKSIYALARNING TURLI TA'RIFLARI</i>	630
107.	Abdushukur Gapparovich Abduraxmanov <i>PEDAGOGIKA OLIYGOHLARIDA TALABALARNING AMALIY KOMPITENTLIGINI SHAKLLANTIRISH XUSUSIYATLARI</i>	639
108.	Sariyev Sherzod <i>KULOLCHILIK TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK GURUHLARI</i>	645
109.	O'ktamova Shoxsanam Rustam qizi <i>CULTURAL INSIGHTS IN JANE AUSTERN'S "PRIDE AND PREJUDICE" THROUGH PHRASEOLOGICAL EXPRESSIONS</i>	656
110.	O'ktamova Shoxsanam Rustam qizi <i>LINGUOCULTURAL ANALYSIS OF ENGLISH CULTURE-SPECIFIC PHRASEOLOGICAL UNITS.</i>	660
111.	Markaeva Gulrukh <i>COMPUTER AND INTERNET SLANGS IN MODERN ENGLISH LANGUAGE</i>	665
112.	Nigina Ruzmatova <i>SHAXSNING O'Z-O'ZIGA BO'LGAN BAHOSI PSIXOLOGIK FAROVONLIKNING ASOSI SIFATIDA</i>	668
113.	Murodov Oybek To'raqulovich <i>OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIMNING INNOVASION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</i>	673
114.	Isomova Farog'at <i>MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTILARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH SAMARADORLIGI</i>	682
115.	Amonova Amina Shavkatovna <i>BOSHLANG'ICH SINFLARDA FINLANDIYA DASTURI DOIRASIDA O'QISH DARSLARINI TASHKILLASHTIRISH.</i>	690
116.	Diyora Timur qizi Axmatdjanova <i>BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI IJODIY QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI</i>	694
117.	Mahzuna Maqsud qizi Fattullayeva <i>O'QUVCHILARNI BADIY USLUBDAGI MATNLARNI YARATISHGA O'RGATISH</i>	699
118.	Mahmudova Nigora Hikmatovna <i>THE ISSUE OF UPBRINGING IN PRIMARY EDUCATION</i>	709
119.	Sitora Akbarovna Ikromova <i>BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICES</i>	716
120.	Babadjanova Nargiza Rustamovna <i>PSYCHOLOGICAL CONDITIONS OF DIDACTIC GAMES IN ELEMENTARY GRADES</i>	723
121.	Sapayeva Laylo Norbayevna <i>AN INNOVATIVE APPROACH TO THE ORGANIZATION OF PRIMARY SCHOOL READING LESSONS</i>	726
122.	Abdullayeva Shoxista Maqsudovna <i>PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF FORMATION OF SOCIALLY ACTIVE CIVIC COMPETENCES IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS</i>	730
123.	Malikabonu Farhod qizi Hotamova <i>BOSHLANG'ICH SINFLARDA BIOGRAFIK QISSALARNI O'RGANISH AHAMIYATI</i>	734
124.	Karimova Gulshahnoz Murodovna, Hojiyeva Zulfiya O'ktamovna <i>METHODOLOGY OF FORMATION OF CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS BY MEANS OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES</i>	740
125.	Ergashev Elbek Orif o'g'li Aliqulov Husan Raximbek o'g'li Telmanova Mohinur Shoakbar qizi <i>TRANZITOR GIPOTERMIK XOLAT – TUSHUNCHA, SABABLARI, EPIDEMIOLOGIYASI, PATOFIZIOLOGIYASI, KLASSIFIKATSIYASI, KLINIK BELGILARI VA JIZZAX VILOYAT BOLALAR KO'P TARMOQLI TIBBIYOT MARKAZI QABUL BO'LIMI GA MUROJAAT QILGAN BEMORLAR TAXLILI.</i>	744
126.	Jasur Djo'rayevich Ashurov <i>TA'LIM JARAYONIDA SUN'Y INTELEKTNI QO'LLASHNING AHAMIYATI</i>	749
127.	Tursunova Aziza Axmadjanovna	756

**PEDAGOGIKA OLIYGOHLARIDA TALABALARNING AMALIY KOMPITENTLIGINI
SHAKLLANTIRISH XUSUSIYATLARI**

Abdushukur Gapparovich Abduraxmanov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash matematikada kompetentsiyaga asoslangan yondashuvning muhim jihatlari ochib berilgan. O'qitish jarayonida interfaol usullardan foydalanish imkoniyatlari ko'rsatilgan. Muallif kasbiy fazilatlar, bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirish bo'yicha o'quv jarayonini tashkil etish yo'llarni taklif qiladi. Xulosa qilib aytganda, talaba universitetda o'qishni tugatgandan so'ng, matematikani yaxshi ko'radigan, shuningdek o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini takomillashtirish intiladigan malakali mutaxassisga aylanishi kerak.*

Kalit so'zlar: *kompetentsiya, kompetentsiyaga asoslangan yondashuv, metodologiya, Maple .*

Hozirgi zamoning o'ziga xos xususiyatlaridan biri - tashabbuskor, malakali va mahoratga ega o'qituvchilarga ehtiyojdir. Ta'lim darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, kasbiy va ijtimoiy harakatchanlik ham shunchalik yuqori bo'ladi. Yangi texnologiyalarni yaratish, yangi dasturiy mahsulotlarni yaratish uchun zarur bilimlar tizimiga, ma'lum tafakkurga, fikrlashni rivojlantirishga va vaziyatga qarab optimal qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lgan shaxs kerak. Bunday tayyorgarlikning asoslari tabiiy va matematika fanlarini o'rganishda, xususan, matematikani o'rganishda qo'yiladi. Kompetentsiyaga asoslangan yondashuv muammolari bo'yicha bir qancha ilmiy ishlar mavjud.

Xutorskoy A.V. tarifiga ko'ra

Kompetensiya - ob'ektlar va jarayonlarning ma'lum doirasiga nisbatan ko'rsatilgan va ularga nisbatan yuqori sifatli samarali faoliyat uchun zarur bo'lgan o'zaro bog'liq shaxs fazilatlarini (bilim, qobiliyat, ko'nikma, faoliyat usullari) majmuini o'z ichiga oladi.

Kompetentlik - bu shaxsning tegishli kompetentsiyaga ega bo'lishi [2].

Ta'lim kompetensiyalarining eng muhim komponenti – amaliy kompetensiyadir. amaliy kompetensiya - bu bilish ob'ektlari bilan bog'liq bo'lgan mantiqiy, uslubiy, umumiy ta'lim faoliyati elementlari, mustaqil bilim faoliyati sohasidagi talabalar kompetensiyalari to'plami. Bunga maqsadni belgilash, rejalashtirish, tahlil qilish, fikrlash, amaliy faoliyatda o'z-o'zini baholash bo'yicha bilim va ko'nikmalar kiradi. O'rganilayotgan ob'ektlarga nisbatan talaba professional faoliyat ko'nikmalarini egallaydi yani pedagogik va uslubiy adabiyotlardan bilim olish, voqelik, sinov darslarini mashq qilish, nostandart vaziyatlarda harakat qilish usullarini va muammolarni hal qilishning evristik usullarini o'zlashtiradi. Barcha fan sohalari uchun umumiy bo'lgan

ushbu kompetensiyalar bilan bir qatorda, matematik kompetentsiya ham ajralib turadi.

Umuman olganda «matematik kompetensiya - bu raqamlar, raqamli ma'lumotlar bilan ishlash qobiliyati (matematik ko'nikmalarga ega bo'lish)» [1]. Xalqaro PISA dasturi bo'yicha bilim va ko'nikmalarni baholash uchun materiallar ishlab chiqqan akademik tadqiqotchilarning fikricha, "matematik kompetensiya eng umumiy qobiliyat va ko'nikmalar, jumladan, matematik fikrlash, yozma va og'zaki matematik fikrlarni shakllantirish, masalalarni tuzish va yechish, matematik modellashtirish, ulardan foydalanish. matematik til, zamonaviy texnik vositalar foydalana olishdir" Demak matematik kompetentsiya deganda matematik ko'nikmalarga ega bo'lish ekanligini tushunamiz. Aytish mumkinki, matematik kompetentsiya - bu umumiy matematik bilimlar, qobiliyatlar, ko'nikmalar va amaliy tajriba, yani bilim, qobiliyat, ko'nikmalarni amalda, atrofdagi voqelikda qo'llash qobiliyati. Talabaning matematik qobiliyatlari kundalik hayotda yuzaga keladigan muammolarni hal qilish uchun matematikani amaliy qo'llashga yordam beradi.

Matematik kompetentsiya bilim va ko'nikmalarni ushbu bilim olingan masalalardan boshqa amaliy masalalarni hal qilishda namoyon bo'ladi.

Talabalarning matematika fanidan yuqoridagi malakalarini sinash uchun pedagogika oliygohlarida ishlab chiqarish bilan bog'lanish o'rnatish, fikrlash bo'yicha topshiriqlar ishlab chiqiladi va tanlanadi. Matematik kompetentsiya vazifalari - ma'lum faktlarni, standart usullarni tanish vaziyatda qo'llash, ma'lum algoritm va ko'nikmalardan foydalanish, standart tanish iboralar va formulalar bilan ishlash, hisob-kitoblarni bajarish. Darslar va imtihonlarda qo'llaniladigan bunday topshiriqlar standart bo'yicha matematik faoliyatning quyidagi turlarini sinovdan o'tkazadi: ifoda qiymatini topish, har xil turdagi ifodalarni o'zgartirish, funktsiyalarni o'rganish, tenglamalar, tengsizliklar va tenglamalar (tengsizliklar) sistemalarini yechish.

Masalan,

1. $f(x) = \frac{e^x}{x}$. funksiyaning hosilasini toping;
2. $f(x) = \frac{x^2}{x^2+3}$ funksiyaning ekstremumini toping;
3. $f(x) = x\sqrt{1-x^2}$. funksiyaning monotonlik oraligini ko'rsating.

Masalalarning bir biriga bog'liqligi misollarni reproduktiv usulda hal qilish faoliyatiga asoslanadi. Masala mazmunining o'zi o'quvchi matematikaning qaysi bo'limidan foydalanishi va qanday ma'lum usullarni qo'llashi kerakligini materialga aytib beradi.

Masalan. $f(x) = \frac{x^3}{2(x+1)^2}$ funksiyaning to'liq tekshiring va grafigini chizing. Topshiriq shartlaridan ko'rinib turibdiki, bu masalani echish uchun

1. Funksiyaning aniqlanish sohasini, uzilish nuqtalarini topish.
2. Chegara nuqtalarida cheklovchi qiymatlarni topish, ya'ni. funktsiyaning chegaraviy qiymatlarini hisoblash.

3. Vertikal, og'ma asimptotlar mavzularini esga olish kerak.
4. Juftlik, toqlik, davriylik (grafik simmetriya) funksiyalarini o'rganish.
5. Funksiya grafigining koordinata o'qlari bilan kesishish nuqtalarini ularning mavjud bo'lgan holatlari .
6. Funksiyaning monotonlik oraliqlari va ekstremum nuqtalarini topish
7. Funksiyaning qavariqlik, botiqlik va burilish nuqtalari oraliqlarini topish .
8. Funksiya grafigini chizish kerak bo'ladi.

Shuningdek, shartdan to'g'ri natijaga olib keladigan usulni tanlash kerak - funktsional - grafik, ya'ni. funktsiya xususiyatlari mavzusidan foydalanish. Dasturning belgilangan mavzularidan bilimlarni tizimlashtirib, biz ijobiy natijaga erishamiz. To'g'ri javobni olish esa o'quvchining matematik kompetentsiyasidan dalolat beradi. Matematik kompetensiyani rivojlantirishning yana bir omili komp'yuter texnologiyalarini egallashdir. Zamonaviy matematikada komp'yuter texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini egallash muhim vazifadir Bunda talabalarning matematikaga qiziqishni oshiradi va murakkab echimlarni osonlashtiradi. Albatta, bu o'qituvchilardan qo'shimcha kuch talab qiladi, lekin bu harakatlar matematikadan qisqartirilgan soatlar sharoitida va talabalar juda ko'p materialni mustaqil ravishda o'zlashtirishlari kerak bo'lganda o'zini oqlaydi. Misol tariqasida yuqoridagi misolni Maple dasturi yordamida ishlanishini ko'ramiz. Avvalom bor dastur xaqida umumiy tushuncha beruish kerak.

So'ngra funktsiyani Maple dasturi yordamida to'la tekshiramiz. Yuqoridagi 8 shart boyicha o'tilgan mavzularni esga olish kerak bo'ladi.

```
> with(Student[Calculus1]) :
> f := \frac{x^3}{2 \cdot (x + 1)^2}
f := \frac{1}{2} \frac{x^3}{(x + 1)^2}
> fsolve(f);
0.
> discount(f, x);
{-1}
> singular(f, x)
{x = -1}, {x = \infty}, {x = -\infty}
> extrema(f, { })
\left\{0, -\frac{27}{8}\right\}
> f1diff := diff(f, x)
f1diff := \frac{3}{2} \frac{x^2}{(x + 1)^2} - \frac{x^3}{(x + 1)^3}
> solve(f1diff)
```

-3, 0, 0

> f2diff := diff(f1diff, x)

$$f2diff := \frac{3x}{(x+1)^2} - \frac{6x^2}{(x+1)^3} + \frac{3x^3}{(x+1)^4}$$

> solve(f2diff)

0

$$> \lim_{x \rightarrow 1^-} \left(\frac{x^3}{2 \cdot (x-1)^2}, x=1, \text{left} \right)$$

∞

$$> \lim_{x \rightarrow 1^+} \left(\frac{x^3}{2 \cdot (x-1)^2}, x=1, \text{right} \right)$$

∞

$$> \lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^3}{2 \cdot (x-1)^2}, x=1, \text{right} \right)$$

∞

$$> \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^3}{2 \cdot (x-1)^2}, x=\infty \right)$$

∞

$$> \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{x^3}{2 \cdot (x-1)^2}, x=-\infty \right)$$

$-\infty$

$$> \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^3}{2 \cdot x \cdot (x-1)^2}, x=\infty \right)$$

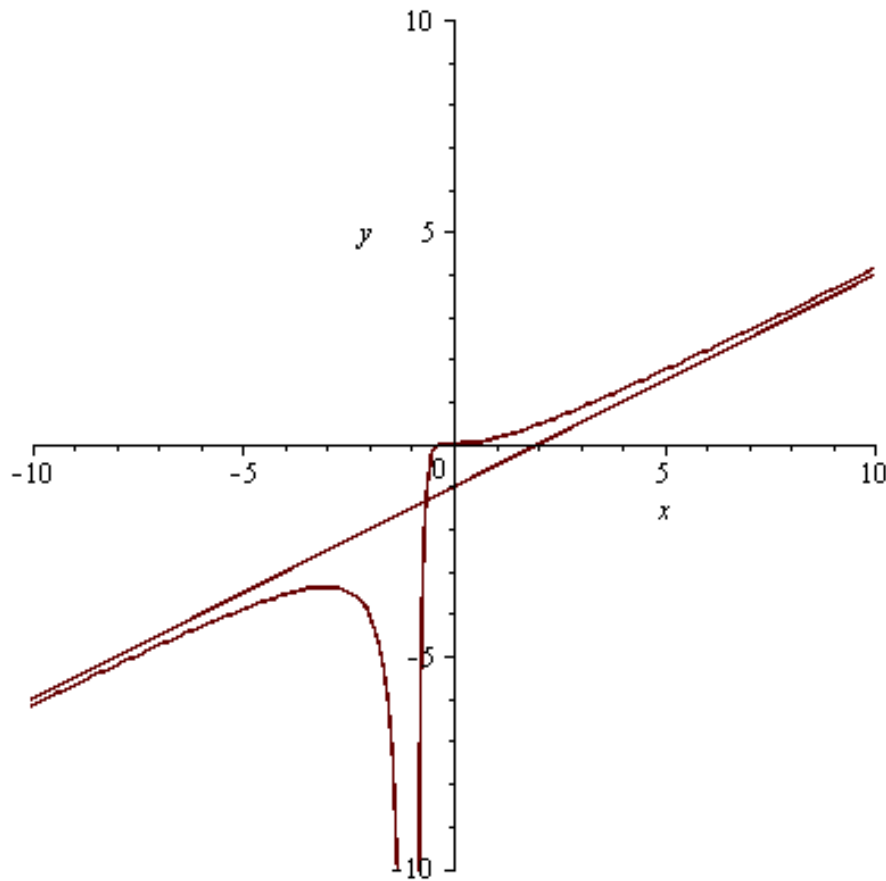
$\frac{1}{2}$

> Asymptotes(x^3/(2*(x+1)^2), 0..10);

$$\left[y = \frac{1}{2}x - 1 \right]$$

>

> plot(f, x=-10..10, y=-10..10)



Masaladan ko'rinib turibdiki matematika va informatikaning bir biriga integratsiyasi ta'limda ijobiy natija beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Selevko G. Kompetensiyalar va ularning tasnifi // Xalq ta'limi. – 2004. - No 4. – B. 138-142.
2. Xutorskoy A. V. Asosiy vakolatlar va ta'lim standartlari [Elektron resurs] // "Eidos" Internet jurnali. – 2002. – 23 aprel. – Kirish rejimi: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
3. Abdurahmanov A.G. "The Use Of Modern Information Technology In Solving Non-Standard Problems." // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 8.12 (2020).180-191
4. Abdurakhmanov A. G. "Application of Mathematical Packages in Teaching Higher Mathematics." // Eurasian Research Bulletin 14 (2022): 32-41.
5. Abdurakhmanov A. G. "APPLICATION OF MATHEMATICAL PACKAGES IN MATHEMATICAL MODELING" // O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI XABARLARI, 2022, [1/5/1] ISSN 2181-7324 34-38
6. Sa'dullaev A. va boshqalar. "Matematik analiz kursidan misol va masalalar to'plami". I. Toshkent, "O'zbekiston", 1993.
7. Soatov U. "Oliy matematika kursi". III tom. Toshkent, "O'qituvchi", 1999.

8. Karimov M., Abdukarimov R. Oliy matematika fanidan ma'ruza matnlari to'plami. I, II qism. Toshkent, TMI, 2002.

9. N.P.Rasulov, I.I.Safarov, R.T.Muxitdinov. "Oliy matematika" Toshkent-2012.