



TADQIQOTLAR



ILM-FAN



TEKNOLOGIYALAR

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

2025



Google Scholar



Andijan, Uzbekistan



+998945668868



<https://innoworld.net>



« ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR
NAZARIYASI » NOMLI ILMIY, MASOFAVIY, ONLAYN
KONFERENSIYASI TO'PLAMI

2-JILD 2-SON

Konferensiya to'plami va tezislari quyidagi xalqaro
ilmiy bazalarda indexlanadi

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2025

MAKTAB MATEMATIKA KURSIDA NOSTANDART MASALALARDAN FOYDALANISH

Axmedov Sherdor Boxodirovich

University of economics and pedagogy
NOTM katta o'qituvchisi

Qo'chqarova Aziza Hasanovna

University of economics and pedagogy
NOTM talabasi

Annotatsiya: Hozirgi kunda matematika fanini amaliyot bilan bog'lagan holda o'quvchilarga tushuntirish dolzarb muammoligicha qolmoqda. Boshlang'ich sinfda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashda nostandart masalalarning o'rni juda muhim. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf matematika darslarida nostandart masalalardan foydalanish hamda o'quvchilarni mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan aniq fikrlar bayon etiladi.

Kalit so'zlar: nostandart masalalar, standart masalalar.

Matematikada nostandart masalalarni yechish o'quvchilarga muammoli vaziyatni yechishda eng optimal variantni tanlashi uchun motivatsiya beradi. Nostandart masala bilan standart masalaning farqi shundan iboratki, standart masalalarda masalaning yechimi yagona bo'ladi. Nostandart masalarda esa masalaning yechimi bitta va undan ko'p bo'lishi mumkin. Nostandart masalalar bitta yoki bir nechta qo'shimcha shartlarni kiritish bilan standart masalalarga keltiriladi. Shunda berilgan masala yagona yechimga ega bo'ladi va bu yechim masalaning yechimlari ichida eng optimal yechim bo'ladi. Shu optimal yechimga nostandart masalaning yechimi deyiladi.

Nostandart masalalarning turlari juda ko'p bo'lib, ular boshlang'ich sinflarda asosan arifmetik, eng sodda geometrik chizmalar va mantiqiy masalalardan iborat bo'ladi. Boshlang'ich sinflarda o'rganish mumkin bo'lgan bir qator masalalar va ularni yechish usullarini ko'rib o'tamiz.

1-masala: a) **Standart masala:** Bahorda jamoa xo'jaligi yerlariga hammasi bo'lib 230 tup yangi o'rik va olma ko'chatlari ekildi. Bunda o'rik ko'chatlari olma ko'chatlaridan 32 tup ortiq. Har qaysi ko'chatdan necha tupdan ekilgan?

b) **Nostandart masala:** Bahorda jamoa xo'jaligi yerlariga hammasi bo'lib 230 tup yangi o'rik va olma ko'chatlari ekildi. Bunda 32 tup o'rik ko'chati olma ko'chatiga almashtirilganida ko'chatlar soni tenglashar edi. Necha o'rik va necha olma ko'chati ekilgan?

Bir qarashda bu ikki masala mavzu jihatidan, sonli faktlari jihatidan bir xildek ko'rinadi. Ammo masalani xususiyatlarini taqqoslaganimizda

nostandart masalada ikki miqdorning yig'indisi bor-u, ayirmasi ko'rinmayapti. Ayirma masaladagi: "agar 32 ta o'rik ko'chati olma ko'chatiga almashtirilsa, ularning miqdorlari tenglashadi" degan qo'shimcha shart bazasida yashiringan bo'ladi. Yuqoridagi standart masalani yechimini o'quvchi oddiy arifmetik fikrlash yordamida osongina topa oladi.

Demak, dastavval qo'shimcha shartdan foydalanib, boshqa miqdorlar orasidagi farq qanchaligini hisoblash kerak. Shundan so'ng masala standart masalaga aylanadi. Bu ayirmani topish yo'li masalani qisqa sharti yozilgandan so'ng yaqqol ko'rinadi.

Masalaning yechimi :

1-usul: $32 \cdot 2 = 64$ – o'rik va olma ko'chatlari orasidagi farq.

$230 - 64 = 166$ (tup)

$166 : 2 = 83$ (tup) – olma ko'chatlari

$83 + 64 = 147$ (tup) – o'rik ko'chatlari.

2-usul: masala shartiga ko'ra 32 tup o'rik ko'chatlari olma ko'chatlariga aylantirilganida ko'chatlar soni tenglashishi aytib o'tildi. Bundan ko'rinadiki, yangi hosil bo'lgan olma ko'chatlari soni $230 : 2 = 115$ (tup)ga teng. Endi avvalgi ko'chatlar sonini toppish qoldi holos.

Yechish: $230 : 2 = 115$, $115 - 32 = 83$, $230 - 83 = 147$.

Javob: 83 tup olma ko'chatlari va 147 tup o'rik ko'chatlari ekilgan.

Demak berilgan masalada ayirmani aniqlash maqsadida amalga oshirilgan qo'shimcha amal masalani satandart ko'rinishga keltirdi.

Masalani yechishda yondoshilgan har ikki usulni o'quvchilarga tushuntiriladi. Usullardan eng qulayini tanlash o'quvchilarni o'zlariga qo'yib beriladi. Bizning fikrimizcha bunday nostandart masalalarni boshlang'ich sinflarda imkon boricha ko'proq tadbqiq etish o'quvchilarni mantiqiy fikrlashlarini o'stiradi va matematik fikrlash orqali sodda amaliy masalalarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. A.A'zamov. Yosh matematik qomusiy lug'ati: oliy o'quv yurti talabalari uchun. Toshkent. Qomuslar bosh tahririyati, 1991 y. 480 bet.
2. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G'. boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O O'Y uchun darslik) Toshkent. "Fan va texnologiya" 2005 yil.
3. Jumayev M.E, Tadjiyeva Z.G'. boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O O'Y uchun darslik) Toshkent. "Fan va texnologiya" 2005 yil.
3. Xikmatov A.G' . maktab matematika kursida ekstremal masalalar.-Toshkent . "O'qituvchi" 2009 yil. 3- nashr.