

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” **XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL**

MATNLI MASALALARNI ARIFMETIK USULDA YECHISHNING BA’ZI TATBIQLARI.

Abdullayeva Dilnoza

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi talabasi*

Ilmiy rahbar: Babayeva Maxfuza Abduvaitovna

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
“Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim nazariyasi”
kafedrasi dosenti v.b. (PhD)*

Annotasiya. Matematika fanini o‘qitishda masalalar yechish juda muhim o‘rin tutadi, chunki masala yechish natijasida o‘quvchilar nazariy bilimlarini har hil amaliy masalalarni yechish sohasida ongli ravishda tez va qat’iylik bilan tadbiiq qilishga o‘rganadilar. Boshlang‘ich sinfda masalalar yechishga o‘rgatish natijasida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi o‘sishi, shu davrda olingan bilim, ko‘nikma va malakalari kelgusida algebra va geometriya kursini o‘rganish uchun asos bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: masala, mantiqiy fikrlash, arifmetik usul, amaliy, miqdor, amal, o‘quvchi, matematika.

Masala yechish – matematik nazariyani amaliyotda tadbiiq qilishdan iboratdir. Masalalar yechish yo‘li bilan har-xil matematik tushunchalar vujudga keltiriladi, turli arifmetik operatsiyalar tushunib olinadi, masalalar ko‘pincha ba’zi nazariy qoidalarni chiqarishda asos bo‘ladi. Masala o‘qituvchining matematik nutqini boyitishga va o‘stirishga yordam beradi. Masalalar hayotdagi turli faktlar orasidagi miqdoriy munosabatlarni anglashga yordam beradi. Tegishli mazmundagi masalalar o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda vosita bo‘ladi. Matematika o‘qitishda masalaning mohiyati nimadan iborat? Arifmetik matnli masala izlangan miqdor bilan ko‘rsatilgan bog‘lanishda bo‘lgan miqdorlarning son qiymatlari yordamida izlanayotgan miqdorning son qiymatini topishdandir.

Biz aniq masalani yechganda turli yechish usullaridan foydalanamiz. Masalani arifmetik usulda yechishda masala talablarini bajarishda sonlar ustida turli arifmetik amallardan foydalaniladi. Bitta masalani turli xil arifmetik usullar bilan yechish mumkin. **Arifmetik usul** - masalani tenglama



“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

tuzmasdan, amallarni ketma-ket bajarish orqali yechish usulidir. Bu usul ayniqsa boshlang‘ich va o‘rta sinflarda keng qo‘llaniladi.

Arifmetik usulning tatbiqlari: Qism-butun usuli: Biror miqdorning ulushi yoki foizi berilganda, jami miqdorni topishda qo‘llaniladi. Teskari tartibda ishlash: Oxirgi natijadan boshlab, amallarni teskarisiga bajarish orqali boshlang‘ich qiymatni topish (masalan, biror songa amal bajarilib, natija berilgan holatlar). Faraz qilish (yoki yolg‘on taxmin) usuli: Ikki noma‘lumli masalalarda, masalan, tovuqlar va quyonlar sonini topishda, barchasi bir xil turdagi jonivor deb faraz qilib yechiladi. Ikki sonning yig‘indisi va ayirmasiga doir masalalar: Biri ikkinchisidan ma‘lum birlikka katta yoki kichik bo‘lgan sonlarni topishda qo‘llaniladi.

1-masala. Anvar bilan Karim jami 56 ta kitob o‘qidi. Anvar Karimga qaraganda 12 ta ko‘p kitob o‘qigan bo‘lsa, har bir bola nechtdan kitob o‘qigan?

Yechish: Bolalar o‘qigan kitoblar sonini tenglashtirib olaylik, ya‘ni ortiqchasini olsak, $56-12=44$ ta, $44:2=22$ Karim o‘qigan kitoblar, $22+12=34$ Anvar o‘qigan kitoblar soni.

2-masala. Agar sayyoh 3 dona do‘ppi sotib olsa, unda 70 000 so‘m qoladi. Agar u 5 dona do‘ppi sotib olsa, unga 10 000 so‘m yetmaydi. Bitta do‘ppi necha so‘m turadi?

Yechish: Mantiqiy fikrlab ko‘raylik: sayyoh 3 dona do‘ppi olganidan so‘ng, qolgan puliga yana 2 ta do‘ppi olmoqchi bo‘lsa unga 10 000 so‘m yetmay qoladi. Demak, 2 ta do‘ppi: $70\ 000+10\ 000=80\ 000$ so‘m ekan. Bitta do‘ppi $80\ 000 : 2 = 40\ 000$ so‘m turadi.

3-masala. Istirohat bog‘ining ochiq konsert maydonida o‘rindiqlar bor. Agar har bir o‘rindiqqa 5 kishi o‘tirsa, u holda 15 kishi o‘rindiqsiz qoladi. Agar har bir o‘rindiqqa 6 kishi o‘tirsa, u holda ta o‘rindiq bo‘sh qoladi. Konsert maydonidagi o‘rindiqlar va odamlar sonini aniqlang.

Yechish: Agar har bir o‘rindiqqa 5 kishidan o‘tirsa, 15 kishi o‘rindiqsiz qoladi. Qolgan 15 kishi har bir o‘rindiqqa 1 tadan (har bir o‘rindiqda 5 kishi bor) o‘tirsa, 15 ta o‘rindiqda 6 kishi o‘tiradi, masala shartiga ko‘ra 3 ta o‘rindiq bo‘sh qolishi uchun, ulardan $5*3=15$ ta kishi turadi va ular ham 15 ta 5 kishilik o‘rindiqqa o‘tiradi. $15+15=30$ ta o‘rindiqda 6 kishidan o‘tirilgan, 3 ta o‘rindiq bo‘sh. Demak, jami o‘rindiqlar soni $30+3=33$ ta. Odamlar soni esa $30*6=180$ ta.

4-masala. Agar kamayuvchini 16 ta va ayriluvchini 20 ta orttirilsa, ayirma qanday o‘zgaradi?

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Yechish. Masalani yechishda algebraik usulda yechib ko’raylik, $a-b=c$

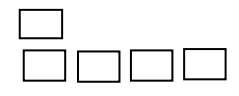
$$(a+16) - (b+20) = a+16 - b - 20 = a - b - 4 = c - 4 \text{ demak ayirma 4 taga kamayadi.}$$

Istalgan ayirma yordamida ham ishlash mumkin: $50 - 20 = 30$, $(50+16) -$
 $(20+20) = 66 - 40 = 26$, $30 - 26 = 4$ taga kamayadi.

5-masala. Ikki sonning yig'indisi 30 ga teng. Ulardan biri ikkinchisidan 4 marta kichik bo'lsa, Shu sonlarning kattasini toping.

Yechish. $4+1=5$; $30:5=6$; $6 \cdot 4=24$

Javob: 4; 24



6-masala. Katakda qo'ylar va quyonlar bor. Bola sanaganda ularning boshlari 30 ta, oyoqlari esa 96 ta chiqdi. Katakda nechta qo'y bor?

Yechish. Agar quyonlarning ikkitadan oyoqlarini bog‘lab qo‘ysak katakdagi hamma hayvonlarning oyoqlari ikkitadan bo‘ladi. Demak $30 \cdot 2=60$ ta oyoq, lekin oyoqlar 96 ta, $96-60=36$ ta qolgan oyoq bog‘langan quyonlarning oyoqlari. Har bir quyonning 2 tadan oyoqlari bog‘langanligi sababli $36:2=18$ ta quyon, $30-18=12$ ta qo‘y. **Javob: 18; 12.**

Xulosa. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlashining o‘shishida, ularning miqdorlar orasidagi bog‘lanishlarni aniqlashida, tog‘ri xulosalar chiqarishda masalalar muhim o‘rin tutadi. Masalani arifmetik usulda yechish esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda va matematik savodxonligini oshirishda asosiy vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Jumaev M.Tadjieva Z.G‘. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi. (OO‘Yu uchun darslik.) Toshkent. “Fan va texnologiya”, 2005 yil.
2. Jumaev M. Jumaev E, Artikbayeva Z, Sultonov M. Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasidan praktikum. (OO‘Yu uchun darslik) Toshkent. “METHODIST NASHRIYOTI”, 2023 yil
3. 1 .Г.В. Керова. Нестандартные задачи по математике. 1–4 классы : пособие для учителя.: – Москва : БАКО, 2021. 239 с

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

4. Выготский Л. С. Мышление и речь. Психологические исследования. Изд.5, испр. М. : Издательство «Лабиринт», 1999. 352 с

5. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. М. : Педагогика, 1982. Т. 1. 656 с.

6. Глозман Ж. М., Курдюкова С. В., Сунцова А. В. Развиваем мышление. Игры, упражнения, советы специалиста. Саратов : Вузовское образование, 2013. 78 с.9