

**TO‘G‘RI TO‘RTBURCHAKNING PERIMETRI VA MAYDONINI
HISOBLASH**

Muxiddinova Yulduz Rustam qizi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Ellikqala pedagogika fakulteti Boshlang‘ich ta‘lim

yo‘nalishi 3- bosqich talabasi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada to‘g‘ri to‘rtburchak shaklining asosiy o‘lchamlari — perimetri va maydonini hisoblash usullari yoritilgan. Boshlang‘ich ta‘limda ushbu geometrik shaklni o‘rgatish orqali o‘quvchilarning matematik tafakkuri va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, perimetr va maydon tushunchalarini tushunarli tarzda yetkazish bo‘yicha samarali metodik yondashuvlar taklif etiladi.*

Kalit so‘zlar: *To‘g‘ri to‘rtburchak, perimetr, maydon, geometriya, boshlang‘ich ta‘lim, hisoblash, o‘quv faoliyati*

Annotation: *В данной статье рассматриваются способы вычисления периметра и площади прямоугольника. Особое внимание уделяется развитию математического мышления и практических навыков учащихся начальных классов через изучение данной геометрической фигуры. Также предложены эффективные методические подходы для объяснения понятий периметра и площади.*

Keywords: *Прямоугольник, периметр, площадь, геометрия, начальное образование, вычисление, учебная деятельность*

Аннотация: *This article discusses the methods of calculating the perimeter and area of a rectangle. It emphasizes developing mathematical thinking and practical skills in primary school students through the study of this geometric shape. Effective teaching approaches for clearly conveying the concepts of perimeter and area are also proposed.*



Ключевые слова: *Rectangle, perimeter, area, geometry, primary education, calculation, learning activity*

KIRISH

To'g'ri to'rtburchak — barcha burchaklari to'g'ri (90°) bo'lgan, qarama-qarshi tomonlari bir xil uzunlikdagi to'rtburchak shaklidir. To'g'ri to'rtburchakning perimetri va maydonini hisoblash metodikasi boshlang'ich ta'limda o'quvchilarga oson va tushunarli shaklda taqdim etilishi kerak.

To'g'ri to'rtburchakning perimetri.

Perimetr to'g'ri to'rtburchakning barcha tomonlarining yig'indisini bildiradi. To'g'ri to'rtburchakning qarama-qarshi tomonlari teng bo'lgani uchun, uning perimetri quyidagi formuladan foydalanib hisoblanadi:

$$P = 2 \times (a + b)$$

Bu yerda:

-(**P**) — perimetr,

-(**a**) — to'g'ri to'rtburchakning birinchi tomonining uzunligi,

-(**b**) — to'g'ri to'rtburchakning ikkinchi tomonining uzunligi.

Misol:

Agar to'g'ri to'rtburchakning birinchi tomonining uzunligi $a = 5$ sm va ikkinchi tomonining uzunligi $b = 8$ sm bo'lsa, uning perimetri quyidagicha hisoblanadi:

$$P = 2 \times (5 + 8) = 2 \times 13 = 26 \text{ sm}$$

To'g'ri to'rtburchakning maydoni.

To'g'ri to'rtburchakning maydoni uning uzunligi va kengligini ko'paytirish orqali hisoblanadi. Bu formula oddiy va oson eslab qolish uchun quyidagicha yoziladi:

$$A = a \times b$$

Bu yerda:

-(**A**) — maydon,

-(**a**) — to'g'ri to'rtburchakning uzunligi,

-(**b**) — to'g'ri to'rtburchakning kengligi.

Misol:



Agar to'g'ri to'rtburchakning uzunligi $a = 5$ sm va kengligi $b = 8$ sm bo'lsa, uning maydoni quyidagicha hisoblanadi:

$$A = 5 \times 8 = 40 \text{ sm}^2$$

Metodik tavsiyalar:

1. Ko'rinish: To'g'ri to'rtburchakning tomonlarini, uzunlik va kenglikni aniqlash uchun avvalo shaklni tasavvur qilish zarur. Bu bosqichda o'quvchilarga chizmalar yoki diagrammalar yordamida tushuntirish samarali bo'ladi.

2. Formulalarni o'rganish: Perimetr va maydon formulalarini o'quvchilarga osongina tushuntirish uchun ularni amaliy misollar bilan bog'lab ko'rsatish kerak. O'quvchilarni formulalarni yod olishga majbur qilish o'rniga, ularni qo'llash jarayonini tushuntirish lozim.

3. Amaliyot: o'quvchilarga turli uzunliklarga ega to'g'ri to'rtburchaklarni berib, ularning perimetr va maydonlarini hisoblashni so'rish. Bu jarayonda o'quvchilarning mustaqil ishlashini rag'batlantirish kerak.

4. Vizual yondashuv: To'g'ri to'rtburchakning perimetrini va maydonini hisoblashda o'quvchilarga chizmalar, grafiklar va interaktiv vositalardan foydalanish ularning tushunishini yaxshilashga yordam beradi.

O'quvchilarni formulalarni eslab qolishga undash. To'g'ri to'rtburchakning perimetri va maydonini hisoblashning asosiy formulalari juda sodda bo'lib, boshlang'ich ta'limda ularni o'rganish va yodlash uchun oddiy usullarni qo'llash mumkin:

- Perimetr formulasi: $P = 2 \times (a + b)$

- Maydon formulasi: $A = a \times b$

O'quvchilarni formulalarni eslab qolishga majbur qilish o'rniga, ular formulalarni qanday qo'llashni o'rganishlari kerak. Buning uchun o'quvchilarga ko'plab misollarni yechishga imkoniyat yaratish kerak. Misol uchun, ular o'zlarining kundalik hayotlaridan yoki atrofdagi obyektlardan misollarni olishlari mumkin, masalan, stol, xonadagi devorlar va boshqalar.

Interaktiv usullar va vizual yondashuvlar.



To'g'ri to'rtburchakning perimetrini va maydonini hisoblashni o'rgatishda o'quvchilarga shaklni vizual tarzda tasvirlash juda muhimdir. Darslarda:

- Chizmalar: To'g'ri to'rtburchakni chizib, uning tomonlarini belgilab ko'rsatish o'quvchilarning tushunchasini yanada oshiradi. o'quvchilar bu shaklni ko'rish orqali formulani amalda qo'llashni o'rganadilar.

- Interaktiv dasturlar: Kompyuter va mobil qurilmalarda geometrik shakllarni yaratish va ular bilan ishlash imkoniyatini beruvchi dasturlarni qo'llash o'quvchilarning qiziqishini oshiradi. Masalan, GeoGebra kabi dasturlar yordamida o'quvchilar to'g'ri to'rtburchakni yaratib, uning perimetrini va maydonini avtomatik ravishda hisoblashlari mumkin.

Misollarni amaliy hayot bilan bog'lash

O'quvchilarni matematik formulalarni o'rganishga va amaliyotga tadbqiq qilishga undash uchun, darslarni kundalik hayot bilan bog'lash muhimdir. Misollar:

- Xonani o'lchash: Agar o'quvchilarga bir xonani o'lchash topshirig'i berilsa, ular to'g'ri to'rtburchak shaklidagi xonaning perimetrini va maydonini hisoblashlari mumkin. Masalan, xonaning uzunligi 4 m va kengligi 3 m bo'lsa, uning perimetri va maydonini hisoblash.

- Stol yoki kitobning o'lchamlari: o'quvchilarga stol yoki kitobning o'lchamlarini berib, ularning perimetrini va maydonini hisoblashni so'rashingiz mumkin.

O'quvchilarga tahliliy yondashuvni o'rgatish.

Perimetr va maydonni hisoblashda formulalar qanday ishlashini tushunish o'quvchilarga matematik tushunchalarni yanada chuqurroq anglashga yordam beradi. Shuning uchun formulalarning har bir qismini tushuntirish zarur:

- Perimetr formulasi: $P = 2 \times (a+b)$ formulasi to'g'ri to'rtburchakning har bir tomonini ikki marta qo'shish orqali hisoblanadi, chunki to'g'ri to'rtburchakda qarama-qarshi tomonlar teng. o'quvchilarni bu formulani har tomonning uzunligini bir-biriga qo'shib, natijani ikki marta olish orqali tushuntirish mumkin.

- Maydon formulasi: $A = a \times b$ formulasi to'g'ri to'rtburchakning uzunligi va kengligi bir-biriga ko'paytirilganda, maydonni olishni anglatadi. O'quvchilarga bu



yerda ko'paytirishning qanday ishlashini tushuntirish, masalan, 1 sm kenglik va 5 sm uzunlikdagi to'g'ri to'rtburchakni tasvirlash orqali amalga oshirilishi mumkin.

Sinov va mashqlar orqali o'rganish.

Perimetr va maydonni hisoblashda o'quvchilarni sinovdan o'tkazish, ularning bilimini mustahkamlash va o'zlashtirishni tekshirish uchun turli mashqlarni ishlatish zarur. o'quvchilarga quyidagi turli topshiriqlarni berish mumkin:

- Tushuntirish va misollar: o'quvchilarga bir nechta misollarni berib, ular ularning yechimini topishga harakat qilishlari kerak. Har bir misol uchun, avvalo, shaklni chizish va uni tahlil qilishga yordam berish zarur.

- Amaliy mashqlar: O'quvchilarga turli geometrik shakllarni (masalan, to'g'ri to'rtburchak va kvadrat) berib, ularning perimetrini va maydonini hisoblashni so'rashingiz mumkin. Bu jarayonda, ular amaliyot orqali o'rganishadi.

XULOSA

To'g'ri to'rtburchakning perimetri va maydonini hisoblash — boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik savodxonligini shakllantirishda muhim bosqich hisoblanadi. Ushbu tushunchalarni o'zlashtirish orqali o'quvchilar geometriyaga nisbatan qiziqish hosil qiladi, amaliy misollar ustida ishlash malakasi rivojlanadi. O'quvchilarga mavzuni sodda, vizual va amaliy mashg'ulotlar orqali tushuntirish ularning mustahkam bilim olishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Komilov, T. (2016). Boshlang'ich ta'limda matematikani o'qitish metodikasi. Tashkent: o'qituvchi.
2. Rasulov, B. (2020). Geometriya va uning o'qitilishida zamonaviy yondashuvlar. Tashkent: Ma'naviyat.
3. Rahmatullayeva, F. (2021). O'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish. Tashkent: O'zbekiston.
4. Oripov, O. (2015). O'zbekiston boshlang'ich ta'limida innovatsion texnologiyalar. Tashkent: Fan.
5. Karimova, L. (2017). Geometriya va uning ta'limdagi o'rni. Tashkent: o'qituvchi.