

Matematikadan masalalar yechish bo'yicha umumiy ko'rsatmalar

Xolmuradova Zulfizar Rustam qizi

Termiz davlat pedagogika instituti 1-kurs talabasi

Tel: +998-99-243-04-09

Annotatsiya: Ma'lumki, matematikada biror nazariy materialni o'zlashtirish va uni mustahkamlash ko'p hollarda masala yechish orqali amalga oshiriladi. Shunday ekan masala yechish jarayonini to'g'ri tashkil qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: matematik masala, masalani tushuntirish, reja tuzish, masalani yechish, tekshirish, matematik obyekt.

Matematikadan masalalar qanday yechiladi? Masalani yechish uchun bizga yaxshi reja kerak bo'ladi. Quyida shunday rejani keltiramiz. Bizga bu reja kelgusida ko'p masalalar yechishga asqotadi. Masala yechish rejasi 4 bosqichdan iborat.

I bosqich. Masalani tushunish

✓ Sizga nima berilgan va sizdan nimani topish yoki isbotlash so'ralayapti? Masalani o'z tilingizda ifodalab oling.

✓ Qanday ma'lumotlar berilgan? Masalada qaysi matematik obyekt yoki tushuncha va uning qaysi xossalari haqida so'z boradi? Ular haqida nimalarni bilasiz? Masala shartidagi muhim ma'lumotlarni aniqlab oling.

✓ Masala shartiga ko'ra imkoni bo'lsa chizma chizib oling. Bu sizga masalani oydinlashtiradi.

✓ Sizga yana qanday ma'lumotlar, tushuncha, qoida va xossalar kerak bo'ladi? Matematik obyektning masala shartida berilgan elementlari va topish talab qilinayotgan elementlari orasidagi bog'lanishlar haqida barcha ma'lumotlarni, qoida va xossalarni eslang. Masalada qo'yilgan savolga javob berish uchun qanday ma'lumotlar kerakligini aniqlab oling.

✓ Masalada gap borayotgan matematik tushuncha yoki obyekt va uning elementlari haqida hamma zarur ma'lumotlar berilganmi? Masalani yechish uchun barcha ma'lumotlarni aniqlang .

II bosqich. Reja tuzish

✓ Oldin shunga o'xshash masalani yechganmisiz? Berilgan masalaga o'xshash yechilgan boshqa masalalarni eslab ko'ring.

✓ Qaysi xossa yoki qoidalardan foydalanish mumkin?

✓ Masalani yechish uchun qanday yo'l tutasiz? Masalani yechish yo'lini tanlang va qanday amalga oshirish rejasini tuzing.



III bosqich. Masalani yechish rejasini amalgam oshirish

- ✓ Tuzilgan rejaga muvofiq qadam-baqadam masalani yeching. Har bir qadamni ko'rsatib boring.
- ✓ Rejaga ko'ra agar lozim bo'lsa, chizmada yordamchi elementlarni ham chizing.
- ✓ Javobni yozing.

IV bosqich. Tekshirish

- ✓ Berilgan savolga javob berdingizmi? Haqiqatan ham masalaga qo'yilgan savolga javob topganingizni tekshiring.
- ✓ Topgan yechimingiz masalani qanoatlantiradimi?
- ✓ Masalani boshqa yo'l bilan ham yechish mumkinmidi? Masalani siz yechgan yo'ldan yaxshiroq boshqa yo'l haqida o'ylab ko'ring.
- ✓ Boshqa masalalarni ham yechish uchun qo'l keladigan nimalarni o'rgandingiz? Oldin yechgan masalangiz yoki qo'llagan yo'llaringiz haqida eslab ko'ring.

Matematikadan masalalar xazinasi yoxud Internetdagi masalalar qidirish tizimlari

Ma'lumki, keyingi paytlarda axborot kommunikatsiya tizimi juda tez sur'atlar bilan rivojlanib boroqda. Internet tizimi borgan sari olis qishloqlarni ham qamrab olmoqda. Shu kunga kelib, Internetning World-Wide-Web - Jahon axborot tarmog'ida shunchalik ko'p axborot manbalari joylashtirilganki, bu xazinadan foydalanish zamonamizning har bir fuqarosi uchun ham qarz, ham farz hisoblanadi. Jumladan, bir-biridan qiziq shunday web-sahifalar borki, ulardan ixtiyoriy fanni, jumladan matematikani o'rganish jarayonida samarali foydalanish mumkin. Quyida shu axborot manbalarining manzillarini berishni lozim topdik. Bu web-safifalardan siz o'zbek, rus, ingliz va boshqa tillarda matematika olamidagi yeng oxirgi yangiliklar, elektron kutubxonalar omborida saqlanayotgan ko'plab elektron darsliklar, matematikadan masofadan turib ta'lim olish kurslari va ularning materiallari, mazkur darslik safifalariga kirgan va kirmagan turli-tuman nazariy materiallar, matematikadan dars berib kelayotgan tajribali o'qituvchilarning dars ishlanmalari va metodik tavsiyalari, son-sanoqsiz masalalar, misollar va ularning yechimlari, turli davlatlarda o'tkazilayotgan matematik ko'rik tanlovlar va olimpiadalar to'g'risidagi ma'lumotlar va ularda taqdim etilgan masalalar hamda ularning yechimlari, qiziqarli matematik masalalar va ularning yechimlari bilan tanishishingiz mumkin.

- ✓ <http://www.edu.uz> - Xalq ta'limi vazirligining axborot ta'lim sayti (o'zbek, rus va ingliz tillarida),
- ✓ <http://www.uzedu.uz> - Xalq ta'limi vazirligining axborot ta'lim portali (o'zbek, rus va ingliz tillarida),



- ✓ <http://www.eduportal.uz> - Multimedia markazi axborot ta'lim portali (o'zbek,rus va ingliz tillarida),
- ✓ <http://www.pedagog.uz> - malaka oshirish muassasalari sayti (o'zbek va rus tillarida),
- ✓ <http://www.cde.sakha.ru> - Masofadan turib o'qitish sayti (rus tilida),
- ✓ <http://www.iro.sakha.ru> - Ta'limni rivojlantirish instituti sayti (rus tilida),
- ✓ <http://www.school.edu.ru> - Umumta'lim portali (rus tilida),
- ✓ <http://www.alledu.ru> - "Internetdan ta'lim" portali (rus tilida),
- ✓ <http://www.rostest.runnet.ru> - Test olish markazi serveri (rus tilida),
- ✓ <http://www.allbest.ru> - Internet resurslari electron kutubxonasi (rus tilida),
- ✓ <http://matematika.mgtdtd.ru/> - Matematikadan va informatikadan sirtqi tanlov (rus tilida),
- ✓ <http://www.mathtype.narod.ru/> - Online-darsliklar (rus tilida),
- ✓ <http://mschool.kubsu.ru/> - Elektron qo'llanmalar kutubxonasi. Sirtqi matematik olimpiadalar,
- ✓ <http://matematika.agava.ru/> - Matematikadan 2000 dan ortiq masalalar (rus tilida),
- ✓ <http://mat-game.narod.ru/> - Matematik gimnastika. Matematik masalalar va boshqotirmalar,
- ✓ <http://mathc.chat.ru/> - Matematik kaleydoskop (rus tilida),
- ✓ <http://mathmag.spbu.ru/> - Internetdagi matematuk jurnal (rus tilida),
- ✓ <http://www.matematik1.narod.ru/> - Matematikadan masalalar (rus tilida),
- ✓ <http://www.problems.ru/> Matematikadan masalalar izlash tizimi (rus tilida),
- ✓ <http://geometry.net/> - Algebra va geometriyadan o'quv materiallari (ingliz tilida),
- ✓ <http://mathproblem.narod.ru/> - Matematik to'garaklar, maktablar va olimpiadalar (rus tilida), <http://www.pdmi.ras.ru/~olymp/> - Matematikadan olimpiada masalalari (rus tilida),
- ✓ <http://mathtest.narod.ru/> - Matematik testlar (rus tilida) (rus tilida),
- ✓ <http://www.ams.org/mathweb/> - Math on the Web – Internetda matematika (ingliz tilida),
- ✓ <http://slovo.and.ru/z-index.htm> - Masalalar to'plami,
- ✓ <http://www.sch57.msk.ru/collect/smogl.htm> - Matematika tarixiga doir sayt,
- ✓ <http://www.mccme.ru/free-books/> - Matematikadan masalalar to'plami, maruzalar, kitoblar.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ochildiyev Hasan Bahodir ugli “Improving the Invariant and Variable Components of Molecular Physics in School through Media” International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS) 2021. Page No.:95-96
<http://ijeais.org/wp-content/uploads/2021/5/abs/IJEAIS210517.html>
2. Ochildiyev Hasan Bahodir ugli, Mahmudov Yusuf Ganiyevich. (2022). The difference between teaching molecular physics at school in russia and uzbekistan. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(2), 237–241. Retrieved from
<https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1242>
3. Ochildiyev H.B, Yusupov M.G “[Improving the invariant and variable components of molecular physics in school through media](#)” "Экономика и социум" №2(81) 2021
https://www.iupr.ru/_files/ugd/b06fdc_57f94b48bf2948ff99ab788745e2102b.pdf?index=true

