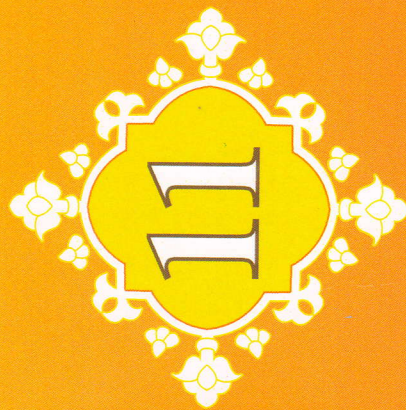




2018 год – год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий

**ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЕ ПОКОЛЕНИЕ –
УСЛОВИЕ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**



**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**УЗБЕКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК ИМЕНИ Т.Н.КАРЫ-НИЯЗИ**

*2018 год – Год поддержки
активного предпринимательства,
инновационных идей и технологий*

**ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЕ ПОКОЛЕНИЕ –
УСЛОВИЕ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Сборник научно-методических статей

11

**Под общей редакцией доктора педагогических наук,
профессора, академика Академии наук
Республики Узбекистан Р.Х.Джураева**

УДК: (061.6) 371.672.0

ББК: 74.05

Г 48

Настоящий сборник включает в себя социологические, политические, философские, психолого-педагогические, экономические, правовые, общедидактические и научно-методические материалы по проблеме гармоничного развития подрастающего поколения, развития интеллектуально-творческих способностей и духовно-нравственного богатства молодежи как условия подготовки к вызовам XXI века.

Авторы статей – известные учёные в разных областях знаний, а также опытные педагоги, удостоенные почётных грамот и премий на международных и республиканских научно-практических конференциях, передовые учителя и преподаватели разных типов учебных заведений республики.

Характерная особенность сборника – активное расширение круга имён молодых и талантливых исследователей из числа докторантов, старших научных сотрудников-исследователей, соискателей, магистрантов, бакалавров вузов республики.

Материалы сборника адресуются преподавателям основ знаний по различным циклам дисциплин, научным сотрудникам, методистам, воспитателям, докторантам, соискателям и студентам вузов, работникам органов народного образования Республики Узбекистан, высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан.

Рецензенты:

Э.О. Турдикулов, доктор педагогических наук, профессор, УзНИИПН имени Т.Н.Кары-Ниязи

И.Н.Стиркас, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, УзНИИПН имени Т.Н.Кары-Ниязи

И.М.Казикова, директор общеобразовательной специализированной школы № 160 Яккасарайского района г.Ташкента

Ответственный редактор:

В.И.Андреевна, доктор педагогических наук, профессор, академик Международной академии наук педагогического образования

Редакторы:

Е.А.Лагай, кандидат педагогических наук, доцент УзГУМЯ

Л.М.Карахонова, научный сотрудник УзНИИПН имени Т.Н.Кары-Ниязи

В МИРЕ МУДРЫХ МЫСЛЕЙ

Из всех ценностей мы выделили самое великое – человека.

И.А.Каримов

Мы ставим перед собой цель – создать необходимые возможности и условия для того, чтобы наши дети росли не только физически и духовно здоровыми, но и всесторонне и гармонично развитыми людьми, обладающими самыми современными интеллектуальными знаниями, людьми, в полной мере отвечающими требованиям XXI века, в котором им предстоит жить и трудиться.

И.А.Каримов

«Интересы человека – превыше всего». Именно эти ключевые задачи должны стать отправной точкой для внесения серьезных корректив в основные направления и приоритеты углубления экономических реформ.

Шавкат Мирзиёев

Важнейшим приоритетом является дальнейшее укрепление макроэкономической стабильности и сохранения высоких темпов роста экономики, в том числе сбалансированности Государственного бюджета на всех уровнях, устойчивости национальной валюты и уровня цен на внутреннем рынке.

Шавкат Мирзиёев

На повестке дня стоят и гораздо более серьезные вопросы. Это – конкурентоспособность отечественных технологий, разработка нау-ху, внедрение современных информационно-коммуникационных технологий, то есть реализация системных мер по обеспечению производства высококачественной продукции.

Шавкат Мирзиёев

Наука не может развиваться без споров и дискуссий. Поэтому дарсы в адресе будут построены именно так – в дискуссиях, обсуждениях, изучении всех мнений.

Мирзо Улугбек

Все дело в мыслях. Мысль – начало всего. И мыслями можно управлять. И потому главное дело совершенствования: работать над мыслями.

Л.Н.Толстой

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо введения. На главном направлении.....	4
I. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЕМЫХ	
Джураев Р.Х. Разработка и внедрение цифровых ресурсов.....	8
Батырова М.А. Базовые составляющие личности студента XXI века.....	12
Абдуллаханова Г.С. Влияние СМИ на сознание современной молодежи.....	15
Абдуллаханова Г.С. Глобализация как фактор модернизации социальных ценностей современной молодежи.....	18
Батырова Л.А., Музафаров Ш.М. Важнейшая задача современного преподавателя – научить студента мыслить.....	22
Сафарбаева Н. Матнли масалалар ечиш кўникмаларини шакллантириш.....	28
Safarbayeva N.M., Komilova X.M. Funksiyaga doir ba'zi bir misollarni yechish.....	32
Норбаев С.У., Кон О.В. Привитие идей духовности, гуманности и единства учащимся общеобразовательных средних школ на современном этапе.....	37
Шамшиева Б.Н. Концентрация шакл асрлар оша.....	40
Муратова Д.А. Рахмонов А.Н., Ўқитувчи касбий фаолиятини инсонларларштириш мазмуни.....	43
Juraeva D.B. The transport logistics and commercial works.....	46
Шокаримов С.Ш. В мире современной экономики (моделирование управления запасами и установление величины экономического размера).....	49
Меливоева И.Ш. Из истории развития электронно-вычислительных машин.....	53
O'sarov S.F. Кун нафаси.....	56
II. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРАВОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
Рахманова Ш.К., Саидова Н.Ш. Узбекистан – ведущий разработчик стратегии обеспечения безопасности и стабильности в Центральной Азии.....	60
Хакимова Н. Миллий армияда халқаро гуманитар хуқуқ меъфарини кўллашинг ўзига хослиги.....	63
Муминова Г.Т. Роль молодежи в развитии нашего государства.....	67
Ганиева А.Ф. Активная государственная молодежная политика – фундамент светлого будущего Узбекистана.....	70

O'tbosatov Z.Z. Globalashuv jarayoni va ma'naviy o'ziga xoslik.....	72
Ma'murova F.I., Rasulev B.B. Millatlar totuvligi taraqqiyot garovi.....	75
Нишоновна Г.Х., Лопасов М.М. Ёшларни ижтимоий фаоллигини оширишда миллий тарбиянинг ўрни ва роли.....	78
Закирова М.Р. Глобаллашув жараёнида миллий ғояга эhtiёжни орттириш.....	81
Зулфукиров А.Ш. Мафкуравий иммунитет-ижтимоий зарурият такзоси.....	83
Лапасов М.М. Ахборот коммуникацияларида мафкуравий хуружларнинг намоён бўлиши ва унга қарши профилактика воситалари.....	86
Расулев Б.Б. Ёшларни ижтимоий фаоллигини оширишда миллий тарбия ва менталитет уйғунлиги.....	88
Ўсаров С.Ф. Миллий мафкуранинг миллий кадриятларга асосланганлиги.....	91
Ma'murova F.I., Bo'g'olova Z.K. Milliy g'oyaga umuminsoniy tamoyillar ustuvorligi.....	94
Bo'g'olova Z.K. Ёшларда миллий бурч ва масъулиятни шакллантиришнинг ўрни ва роли.....	97
Туйчиева З.А. Ўзбекистон Республикасида ахборот технологиялари ва коммуникациялари ривожини.....	99
Saidumarova S.S. O'zbekiston temir yo'llari.....	102

III. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Гулямова С.Н. Что такое экологическая безопасность?.....	105
Юнусова Г.Д. Можно ли спасти Аральское море и как это сделать?.....	108
Маннопов Д. К проблеме водных ресурсов страны (реки и озера Узбекистана).....	112
Сафаров Б. Голод – это серьезная проблема в современном мире.....	115

IV. ЭФФЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ИЗУЧЕНИИ УЗБЕКСКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Зарипова Ф.Ш., Ташпулатова Н.Б. Замонамизнинг етук таржимони Қ.Мамуров таржималарига бадий ва илмий ёндашув.....	118
Faridov A.A. Boshqa tillardan o'zbek tiliga tarjima qilingan transport atamalarining asosiy xususiyatlari.....	122
Abdujabborova M. Teaching story-telling activities for ESP learners.....	125
Abdujabborova M. How to teach discussion activities.....	129
Khudayberganov G. The Role-play activities in teaching foreign languages.....	133

УДК: (061.6) 371.672.0

ББК: 74.05

Г 48

Гармонично развитое поколение – условие стабильного развития Республики Узбекистан: Сборник научно-методических статей / Под общей редакцией д.п.н., проф., акад. Р.Х. Джураева; отв. ред. д.п.н., проф., акад. В.И. Андриянова. – Ч. 11. – Т.: УЗНИИЦН, 2018. – 221 с.

Данный сборник обсуждён на заседании лаборатории «Педагогик менеджмент» Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук имени Т.Н. Кары Ниязи и рекомендован к изданию на основании полученных внешних и внутренних рецензий (протокол № 3 от 1 мая 2018 года).

Подписано в печать 11 мая 2018 года.
Заказ № 157. Формат 64x80 1/16 Тираж 100 экз.

ООО «Building print», Ташкент. А. Навои, 40

направить свои идеи и энергию на добрые цели. Не сомневаемся в том, что они проживут жизнь так, чтобы мир стал лучше.

Литература

1. Использование результатов научных исследований в процессе преподавания дисциплины «Электротехнология» // Личностно-ориентированный подход к современному обучению и воспитанию. Сборник научно-методических статей в II частях. Часть 4. / Отв. ред. д.п.н., проф. В.И. Андриянова. - Ташкент, 2007. - С. 93-96.
2. Мусина Р.Г. Интерактивные методы и приемы обучения. Терминологический словарь. - Ташкент, 2005.
3. Воронцов В. Симфония разума. - М.: Молодая гвардия, 1977.
4. Левецкий Ю.В. Интеграция образования, науки и производства в информационном обществе. - Новосибирск: Наука, 2002. - 164 с.

МАТНЛИ МАСАЛАЛАР ЕЧИШ КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Н.Сафарбаева, ТИҚХММИ

Хозирги кескин техник юксалиш даври таълим жараёнига янгича ёндашувларни тақозо этади. Бу эса республикамизда ва жаҳон ҳамжамиятидаги илм-фан соҳасидаги ривожланишлар ҳамда техника тараққиёти билан тавсифланади. Ушбу жиҳатлар республикамизда яшовчи ҳар бир кишидан, айниқса, талаба-ёшлардан пухта билим, янги маълумотларни тез ўзлаштириш, ахборотлар оқими ичида эркин йўналиш ва уларнинг энг зарурини таялаб фойдалана олиш кўникмаларини шакллантиришни тақозо этади. Шу ўринда Президентимизнинг: "Ўзбекистон инновацион ривожланиш турининг хозирги замон моделига ўтиши учун ҳамма зарур шароитларга эга. Бу модел вужудга келтирилган илмий-техникавий салоҳиятдан кенг ва самарали фойдаланишга, фундаментал ва амалий фанларнинг ютуқларини, чуқур илм талаб қиладиган технологияларни амалиётга кенг жорий этишга, юқори малакали, иқтидорли кадрлар сонини кўпайтиришга асосланади. Бу - мамлакатимиз жаҳондаги иқтисодий ва саноати ривожланган давлатлар қаторига кириб боришининг зарур шarti ва мустақкам пойдевори бўлиб хизмат қилади" деган фикрларини келтириб ўтиш жоиз ҳисобланади. Мамлакатимиз иқтимоий

жаётида "Таълим тўғрисида" ги ва "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури" тўғрисидаги Қонунларнинг яратилиши замирида мазкур муаммо ётади.

"Кадрлар тайёрлаш миллий дастури" да академик лицей ва касб хунаар коллежларида таълим - тарбия мазмунини англаш, сифат ва самарадорлигини ошириш, ҳар бир фан бўйича талабаларнинг назарий билими, амалий кўникма ва малакаларини такомиллаштириш таъкидланган. Дастурда қайд этилганидек, ҳар бир ўқувчи ёки талаба ижодий, мустақил фикрлайдиган, оптимал ечимни топиб, тахлил қила оладиган бўлиши шарт. Бу ўринда амалий машғулотларнинг роли каттадир. Амалий машғулотларда масалаларни танлаш ва уларни ўрганиш йўллари муҳимдир.

Одатда масалалар тузилишига кўра:

- содда, фақат таърифга биноан ёки қойда ва жадвал асосида ечиладиган масалалар;
- битта мавзу маълумотлари бўйича ечиладиган масалалар;
- бир нечта мавзу маълумотлари бўйича ечиладиган масалалар;
- тасдиққа доир масалалар;
- мураккаб масалалар бўлиши мумкин.

Академик лицей ва коллежларнинг аниқ йўналишларидаги юқори босқич гуруҳларида математика дарсларини шундай ташкил этиш керакки, унда ўқувчи ўз фикр-мулоҳазалари, хулосаларининг манتيкий тўғрилигини билиши, шунингдек, натижаларини тўғрилигини текширишга ўрганиши лозим.

Юқорида кўрсатилган масалаларни ўқувчи қийналмасдан еча олиши мумкин. Лекин мураккаб масалаларни ҳар қандай ўқувчи ҳам еча олиши имконига эга эмас.

Матнли масалаларни ҳам мураккаб масалалар таркибига киритиш мумкин. Чунки матнли масалалар бир нечта мавзу бўйича ечилиши мумкин.

Умуман олганда масалаларни, жумладан матнли масалаларни ечишда ўқувчи масаланинг таркибий элементларини аниқлай олиши; масаланинг элементига мос тасавурни ҳосил қила олиши; мавжуд элементга мос тасавурлар орасидаги боғланишни аниқлай олиши; берилган масалаларни

Ечишга олиб келадиган алоқалар билан олинган алоқалар орасида боғлиқлик ўрнага олиши; алоқалар тизимининг тўлалиги ва зидсизлигини баҳолай олиши; ўтказилган изланишлар ёрдамида масаланинг ечимини кўра олиши лозим. Ўқувчининг ҳар қандай математик ҳагги-ҳаракатини кўникма даражасида шакллантириш шарт эмас. Шунинг учун баъзи энг муҳим фаолият турларининг кўникма даражасига етказиш зарур.

Масаланинг элементини ажратиб олиш масала матни билан ишлашга боғлиқ. Одатда масала матни устида ишлашни «масала матнининг тахлили» деб аталади. Масала тахлили уни ечишнинг бирор режаси пайдо бўлмагунча давом этади. Кўрсатилган ҳолларда ўқувчилар масала матнидаги шарт билан танишганларидан кейин масала таркибидаги таниш элементни англаб оладилар. Бундай ҳолда масалани тахлил қилишни давом эттиришга эҳтиёж қолмайди.

Ўқувчиларнинг матнли масалалар билан ишлаш кўникмаларини шакллантириш мақсадида куйида бир нечта матнли масалаларнинг ишланиш усулларига тавсиялар бериб ўтамиз.

1. Поездда 936 йўловчи бор эди. Агар эркаклар болалардан 7 марта, аёллар эса 5 марта кўп бўлса, поездда қанча аёл бўлган.

Ечиш. Поезддаги йўловчилардан эркаклар ва аёллар сони болалар сонига нисбатан аниқланган. Шунинг учун поезддаги болалар сонини x та деб оламиз. У ҳолда эркаклар сони $7x$ та, аёллар сони $5x$ та бўлади.

Демак, жами йўловчилар сони $x+7x+5x=936$ та бўлади. Бундан

$$13x=936$$

$$x=72$$

ни ҳосил қиламиз. Болалар сони 72 та бўлса, демак поездда аёллар сони $72 \cdot 5 = 360$ та.

Жавоб: 360 та.

2. Икки хонали соннинг рақамлари йиғиндиси 6 га тенг. Агар бу сонга 18 қўшилса берилган соннинг рақамлари ўринларини алмаштириб ёзишдан ҳосил бўлган сонга тенг сон ҳосил бўлади. Берилган сонни топинг.

Ечиш. Агар берилган соннинг рақамларини x ва y деб олсак, y ҳолда бу сон кўб бўлади. Шартга кўра $x+y=6$ ва $10x+y+18=10y$.

Бу тенгламаларни система қилиб ечамиз:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ 10x+y+18=10y \end{cases}$$

Икки хонали сонни умумий кўринишда $10x+y$ ёзиш мумкинлигини ҳисобга олсак

$$\begin{cases} x+y=6 \\ 10x+y+18=10y+x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x+y=6 \\ 9x-9y=-18 \end{cases} \text{ ёки } \begin{cases} x+y=6 \\ x-y=-2 \end{cases}$$

Системани ечиб $x=2$ ва $y=4$ эканлигини топамиз. Демак, берилган сон 24. Жавоб: 24.

3. Агар тижорагчи молнинг 1 кг ини 40 сўмдан сотса, 1800 сўм зарар кўради. 1 кг ини 70 сўмдан сотса 900 сўм фойда кўради. Тижорагчида неча килограмм мол бўлган.

Ечиш. Тижорагчида x кг мол бўлган. x кг молни 40 сўмдан сотса сўрфланган харажатдан 1800 сўм кам, 70 сўмдан сотса 900 сўм кўп бўлади. Демак,

$$40x+1800=70x-900$$

тенглама ўринли бўлади. Бундан

$$30x=2700$$

$$x=90$$

Тижорагчида 90 кг мол бўлган.

Жавоб: 90 кг.

4. Ит ўзидан 30 м масофада турган тулкини кува бошлади. Ит ҳар свриганда 2 м, тулки эса 1 м масофани ўтади. Агар ит 2 марта сакраганда, тулки 3 марта сакраса, ит қанча (м) масофада тулкини қувиб етади.

Ечиш. Ит тулкини қувиб етадиган масофани x м деб олинса, ит тулкидан 10 м ортиқ масофани босиб ўтади. Шартга кўра ит 2 марта сакраб 4 м юрса,

Тулки 3 марта сакраб 3 м юради. Бу фикрларни хисобга олсак куйидаги тенглама хосил булади:

$$\frac{30+x}{4} = \frac{x}{3}$$

$$90+3x=4x$$

$$x=90.$$

Тулки босиб ўтган масофа 90 м, ит эса ундан 30 м ортук юрган. Шунинг учун ит тулкини

$$30+90=120\text{м}$$

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, ўқувчининг қўйилган ҳар қандай масалаларни еча олиши уларнинг ўқув юрларига кириш тест-синовларидан муваффақиятли ўтишларига ёрдам беради.

масалаларни еча олиши уларнинг ўқув юрларига кириш тест-синовларидан муваффақиятли ўтишларига ёрдам беради.

Адабиётлар

1. Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт-пировард мақсадимиз. - Тошкент: Ўзбекистон, 2000.
2. Алихонов С. Математика ўқитиш методикаси. - Тошкент: Ўқитувчи, 1992.
3. Гранницкая А.С. Научить думать и действовать. - М.: Просвещение, 1991.
4. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе. - М.: Просвещение, 2002.

FUNKSIYAGA DOIR BA'ZI BIR MISOLLARNI YECHISH

N.M.Safarbayeva, X.M.Komilova, TIQXMMI

O'quvchilarning matematika fanidan bilimlarini chuqurlashtirishda matematikaning har bir mavzusi o'z ahamiyatiga ega. Jumladan, funksiya mavzusi yoritib berish maqsadga muvofiq sanaladi. Bunday misollarni yechish oldingi olingan bilimlar asosiga tayanadi.

Avvalom bor o'quvchilar funksiyalarning ko'rinishlarini farqlashlari lozim bo'ladi.

1. Chiziqli funksiya.

Chiziqli funksiyaning umumiy ko'rinishi $y = kx + b$ bo'lib, bu funksiyaning grafigi to'g'ri chiziqdan iborat. Bu yerda k to'g'ri chiziqning burchak koeffitsiyenti bo'lib, u to'g'ri chiziqning Ox o'qi bilan tashkil qilgan burchagining tangensiga teng, ya'ni $k = \tan \alpha$, b bo'lsa to'g'ri chiziqning Oy o'qidani kesib o'tgan kesmasi.

Chiziqli funksiyaning quyidagi xossalari keltirib o'tish mumkin:

- $f(x)$ funksiyaning ildizi deb, x ning bu funksiyani nolga aylantiradigan qiymatiga aytiladi;

- argumentning katta qiymatiga funksiyaning katta (kichik) qiymati mos kelsa, funksiya o'suvchi (kamayuvchi) deb ataladi.

2. Kvadrat funksiya.

Kvadrat funksiyaning umumiy ko'rinishi $y = ax^2 + bx + c$ bo'lib, bu funksiyaning grafigi parabola iborat. Parabolaning uchi $(x_0; y_0)$ nuqtada bo'lib, $x_0 = -\frac{b}{2a}$, $y_0 = c - \frac{b^2}{4a}$. Agar $a > 0$ bo'lsa parabolaning tarmoqlari yuqoriga, $a < 0$ bo'lsa pastga yo'nalgan bo'ladi.

$y = ax^2 + bx + c$ kvadrat uchhadni

$$y = a \left(x + \frac{b}{2a} \right)^2 + \frac{4ac - b^2}{4a}$$

ko'rinishga keltirishga, kvadrat uchhadan ikkihad kvadratni ajratish deyiladi.

Quyida funksiyalarga doir bir nechta misollarning yechilishi bilan tanishamiz.

1 misol. k ning qanday qiymatlarida $kx + 3y + 5 = 0$ va

$$(k+1)x - 2y - 1 = 0$$
 to'g'ri chiziqlar parallel bo'ladi?

Yechilishi. $kx + 3y + 5 = 0$ tenglikdan

$$y = -\frac{k}{3}x - \frac{5}{3}$$
 ni,

$$(k+1)x - 2y - 1 = 0$$
 tenglikdan esa $y = \frac{k+1}{2}x - \frac{1}{2}$ ni topamiz. Ma'lumki ikkita

$$y = k_1x + b_1$$
 va $y = k_2x + b_2$ to'g'ri chiziqlar parallel bo'lishi uchun $k_1 = k_2$

bo'lishi kerak. Bu yerdan $\frac{k+1}{2} = -\frac{k}{3}$ tenglikni hosil qilamiz. Uni yechamiz,

$$3k+3 = 2k, k = -\frac{3}{5}.$$

Javob: $-\frac{3}{5}$.

2 misol. Koordinata o'qlari $y = -\frac{12}{5}x + 12$ to'g'ri chiziqdan qanday uzunlikdagi kesma ajratadi?

Yechilishi. Berilgan tenglamani quyidagi ko'rinishda yozib olamiz:

$$5y = -12x + 60$$

$$12x + 5y = 60$$

$$\frac{x}{5} + \frac{y}{12} = 1$$

Hosil bo'lgan tenglamadan ma'lum bo'ladiki, to'g'ri chiziq Ox o'qini 5 birlikda, Oy o'qini 12 birlikda kesib o'tadi. To'g'ri chiziqning koordinata o'qlari bilan kesishgan nuqtalarini A va B deb olsak, AB kesmaning uzunligini topishimiz kerak. Bunda $A(5;0)$, $B(0;12)$. Ikki nuqta orasidagi masofani toppish formulasiga ko'ra:

$$|AB| = \sqrt{(0-5)^2 + (12-0)^2} = \sqrt{25+144} = \sqrt{169} = 13.$$

Javob: Koordinata o'qlari berilgan to'g'ri chiziqdan uzunligi 13 ga teng kesma ajratadi.

3 misol. $y=x$ ga nisbatan $y=2x+1$ ga simmetrik bo'lgan to'g'ri chiziqning tenglamasini toping.

Yechilishi. Avval berilgan to'g'ri chiziqning

kesishgan nuqtalarini topib olamiz:

$$\begin{cases} y = x \\ y = 2x + 1 \end{cases}$$

Sistemani yechib $x=-1$, $y=-1$ ni topamiz. Endi

$y=2x+1$ to'g'ri chiziqqa tegishli ixtiyoriy, masalan

$(0;1)$ nuqtaning $y=x$ ga nisbatan simmetrik nuqtasini

topamiz. Bu $(1;0)$ nuqta bo'ladi. Hosil bo'lgan $(-1;-1)$ va $(1;0)$ nuqtalardan o'tuvchi

to'g'ri chiziq $y=x$ ga nisbatan $y=2x+1$ ga simmetrik bo'lgan to'g'ri chiziq bo'ladi. Uning tenglamasini tuzamiz:

$$\begin{cases} -1 = k \cdot (-1) + b \\ 0 = k \cdot 1 + b \end{cases}$$

Bundan $b = -\frac{1}{2}$ va $k = \frac{1}{2}$ ekanligi kelib chiqadi.

$$y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} \text{ yoki } y = \frac{x-1}{2}.$$

Javob: so'ralgan to'g'ri chiziq tenglamasi $y = \frac{x-1}{2}$.

4misol. Ushbu $y = \frac{3+4x-x^2}{2}$ funksiyaning qiymatlari sohasini toping.

Yechilishi. $y = -x^2 + 4x + 3$ fuksiya tarmoqlari pastga qaragan parabola.

Uning uchi $x_3 = -\frac{4}{2(-1)} = 2$ bo'lganda, $y_3 = -2^2 + 4 \cdot 2 + 3 = 7$ nuqtada.

Shunday ekan $y \approx x^2 + 4x + 3$ funksiyaning eng katta qiymati $y=7$.

Berilgan funksiyada $y = \frac{3+4x-x^2}{2}$ bo'lganligi uchun, bu funksiyaning eng katta qiymati $\frac{7}{2}$ ga teng.

Demak, berilgan funksiyaning qiymatlar sohasi $y \in (-\infty; \frac{7}{2})$ bo'ladi.

Javob: $y \in (-\infty; \frac{7}{2})$.

5misol. a ning qanday qiymatlarida $y = x^2 - 2(c+1)x + 1$ parabolaning uchi $y = \frac{3}{4}$ to'g'ri chiziqdan pastda, $y = ax^2 - x + c$ parabolaning uchi esa shu to'g'ri chiziqdan yuqorida yotadi?

Yechilishi. $y = x^2 - 2(a+1)x + 1$ parabolaning uchi $y = \frac{3}{4}$ to'g'ri chiziqdan

pastda yotishi uchun parabolaning uchining ordinatasi $y_0 < \frac{3}{4}$, $y = ax^2 - x + a$

parabolaning uchi $y = \frac{3}{4}$ to'g'ri chiziqdan yuqorida yotishi uchun bu parabolaning

uchining ordinatasi $y_0 > \frac{3}{4}$ shartni qanoatlantirishi kerak.

$y = x^2 - 2(a+1)x + 1$ parabola uchun $x_0 = \frac{-2(a+1)}{2 \cdot 1} = a + 1$,

$y_0 = (a+1)^2 - 2(a+1) + 1 = 1 - (a+1)^2$.

$y = ax^2 - x + a$ parabola uchun

$$y_0 = a \cdot \frac{1}{4a^2} - \frac{1}{2a} + a = \frac{1-2+4a^2}{4a} = \frac{4a^2-1}{4a}$$

$$x_0 = -\frac{-1}{2a} = \frac{1}{2a}$$

$$\text{U holda } \begin{cases} 1 - (\alpha + 1)^2 < \frac{3}{4} \\ \frac{4\alpha^2 - 1}{4\alpha} > \frac{2}{1} \end{cases}$$

tengsizliklar sistemasini hosil qilamiz va uni yechib

$$\alpha \in (-0.25; 0) \cup (1; \infty) \text{ ga ega bo'lamiz.}$$

Javob: $\alpha \in (-0.25; 0) \cup (1; \infty)$.

6 misol. Perimetri o'zgarmas bo'lgan barcha to'g'ri to'rtburchaklarning tomonlari o'rtasida qanday munosabat bo'lganda uning yuzi eng katta bo'ladi?

Yechilishi. O'zgarmas perimetrni p bilan, to'g'ri to'rtburchak tomonlaridan

birini x bilan belgilasak, qo'shni tomoni $\frac{p}{2} - x$, yuzi esa

$$S = \left(\frac{p}{2} - x\right)x = -x^2 + \frac{p}{2}x$$

ga teng bo'ladi. Ya'ni $S = -x^2 + \frac{p}{2}x$. Kvadrat uchhaddan ikkihadning

kvadratini ajratsak: $= -\left(x - \frac{p}{4}\right)^2 + \frac{p^2}{16}$.

$$x = \frac{p}{4} \text{ bo'lsa, to'g'ri to'rtburchakning yuzi eng katta bo'ladi.}$$

$$\frac{p}{2} - x = \frac{p}{4}$$

Javob: demak, to'g'ri to'rtburchak tomonlari bir biriga teng, ya'ni kvadrat bo'lsa, uning yuzi eng katta bo'ladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, o'quvchilarning qo'yilgan har qanday masalalarni yecha olishi ularning o'quv yurtlariga kirish test-sinovlaridan muvaffaqiyatli o'tishlariga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. Saxaev M. Algebra dan masalalar to'plami. - Toshkent: O'qituvchi, 1987.
2. Axborotnoma. 1996 - 2006.
3. Xabib R.A. O'quvchilarning matematik tafakkurini shakllantirish. T.: O'qituvchi, 1981.

ПРИВИТИЕ ИДЕЙ ДУХОВНОСТИ, ГУМАННОСТИ И ЕДИНСТВА УЧАЩИМСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДНИХ ШКОЛ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

С.У.Норбаев, О.В.Кон,
Национальный университет Узбекистана

История человеческой цивилизации показывает, что развитие общества возможно лишь при наличии созидательных идей и идеологии. Учебные заведения выполняют задачу подготовки подрастающего поколения к жизни в обществе, формируют у учащихся базовые личностные навыки самовыражения и самореализации, а также основы научного мировоззрения, гражданской и правовой культуры. Следовательно, учебно-воспитательный процесс в учебных заведениях должен быть пронизан идеями творчества и созидания.

«Мы ставим перед собой цель – создать необходимые возможности и условия для того, чтобы наши дети росли не только физически и духовно зрелыми, но и всесторонне и гармонично-развитыми людьми, обладающими сильными современными интеллектуальными знаниями, людьми, в полной мере отвечающими требованиям двадцать первого века, в котором им предстоит жить и трудиться», - подчеркивал наш первый Президент Ислам Каримов [1,4-5].

В выступлениях Президента Шавката Мирзиёева также акцентируется мысль о том, что в образовательных учреждениях Республики Узбекистан необходимо сформировать такую среду, которая бы активно способствовала процессам обучения, духовно-нравственного обогащения и воспитания на основе истинных ценностей» [2,95]. Не подлежит сомнению, что реализация данной задачи не мыслится без тех возможностей, которые предоставляют нам идеи духовности, гуманности и единства (ИДГЕ).

В нашей стране воспитание и обучение будущего поколения – это приоритетная задача. Мы полностью разделяем мысль выдающегося французского писателя Виктора Гюго: «Величие народа не измеряется его