

ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES | RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI ILMYIY KONFERENSIYA

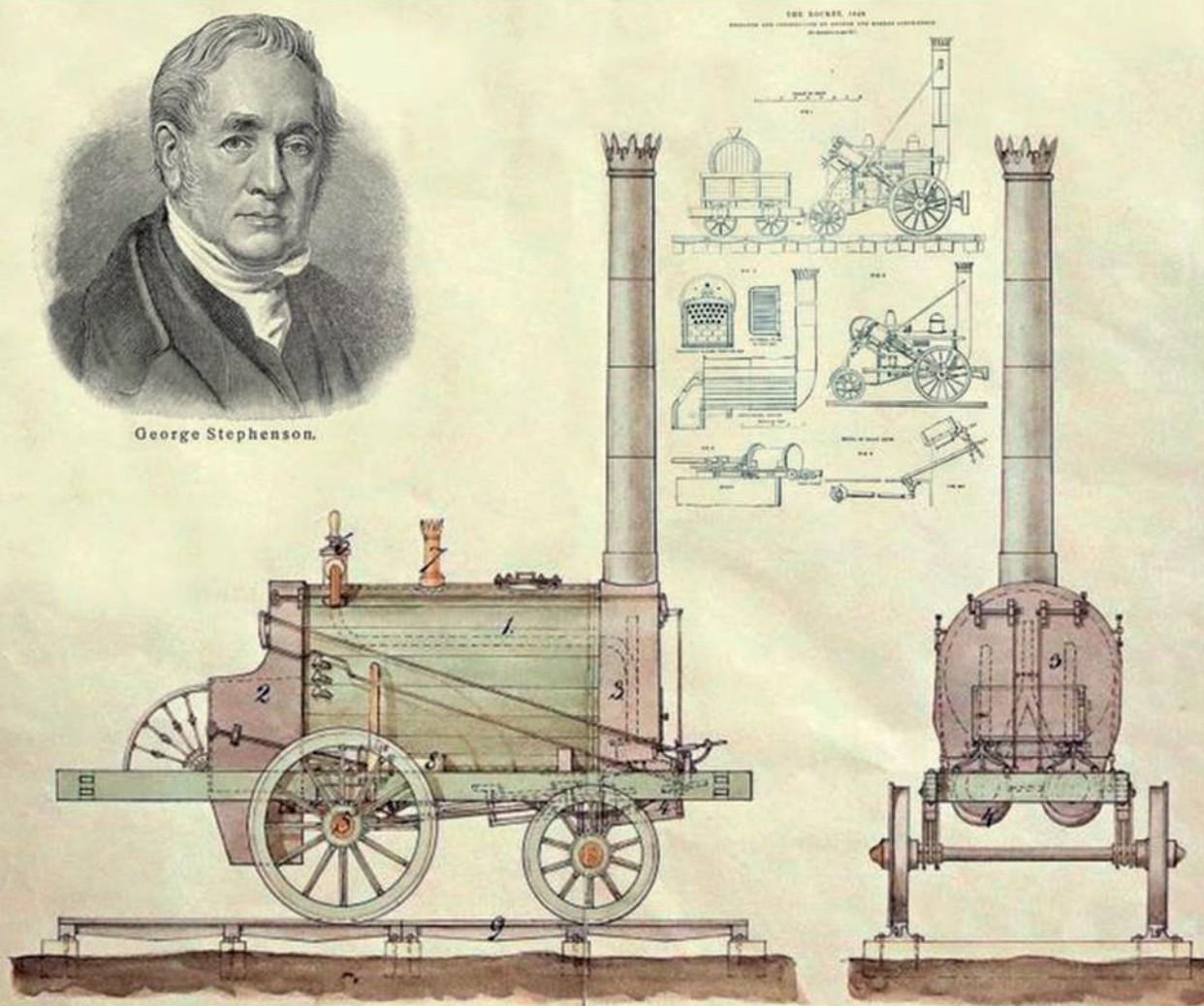
YANG CONFERENCE.UZ O'ZBEKISTON: 2023 INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM

DAVRIYLIGI:
2018-2023

DUNYODA BIRINCHI KASHF
ETILGAN LOKOMOTIV POYEZD



George Stephenson.



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJY OLIY TA'LIM MUASSASALARI PROFESSOR-O'QUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR, MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR



TOSHKENT SHAHAR, AMIR
TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.



+998 97 420 88 81
+998 94 404 00 00



WWW.TAQIQOT.UZ
WWW.CONFERENCES.UZ



IYUL
№54

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:
ИННОВАЦИЯ, ФАН
ВА ТАЪЛИМ
17-ҚИСМ**

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:
ИННОВАЦИИ, НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ
ЧАСТЬ-17**

**NEW UZBEKISTAN:
INNOVATION, SCIENCE
AND EDUCATION
PART-17**

ТОШКЕНТ-2023



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” [Тошкент; 2023]

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” мавзусидаги республика 54-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 июль 2023 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2023. - 11 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегиясидан – Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган еттита устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ:– илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари тахтил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Хорижий тиллар факультети ўқув ишлари бўйича декан ўринбосари

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, DSc, Тошкент фармацевтика институти, Фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва сифат менежменти кафедраси профессори

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Ҳамидович «ТИИМСХ»

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпلامга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шаҳрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

1. Payzullaeva Ayzada
SONNI KVADRAT ILDIZ OSTIDAN CHIQARISHDA METODIK KO'RSATMALAR..... 7



ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

SONNI KVADRAT ILDIZ OSTIDAN CHIQRARISHDA METODIK KO'RSATMALAR

Payzullaeva Ayzada

Nukus olimpiya va paralimpiya
sport turlariga tayyorlash markazi
matematika fani o'qituvchisi
Telefon raqami: +998933686369

Annotatsiya. Maqolada Kvadrat ildizdan ikki, uch, to'rt va undanda ko'p xonali sonlarni chiqarish haqida metodik ko'rsatmalar berilgan.

Kalit so'zlar: sonning kvadrat, ikki karalash, ko'paytirish, ayirish, juft – juftdan ayirish.

Bir va ikki sonlarni ildizdan chiqarish amalini usulini ko'pchilik biladi va xabardor, yani 1 dan 9 gacha bo'lgan sonlarning kvadratlarini bilamiz.

Ular:

$$1^2=1 \quad 4^2=16 \quad 7^2=49$$

$$2^2=4 \quad 5^2=25 \quad 8^2=64$$

$$3^2=9 \quad 6^2=36 \quad 9^2=81$$

Ildizdan chiqarish amali darajaga ko'tarish amaliga teskari amal.

$$\sqrt{1} = 1; \quad \sqrt{4} = 2; \quad \sqrt{9} = 3; \quad \sqrt{16} = 4; \quad \sqrt{25} = 5;$$

$$\sqrt{36} = 6; \quad \sqrt{49} = 7; \quad \sqrt{64} = 8; \quad \sqrt{81} = 9; \quad \sqrt{100} = 10$$

Agar son uch va undan da yuqori xonali bo'lsa, qanday qilib ildizdan chiqarish mumkin?

Masalan, 196, 729, 961, 1369, 3481, 7056 va 23104 sonlaridan kvadrat ildiz chiqaramiz.

$\sqrt{196} =$ sonidan kvadrat ildiz chiqarish uchun o'ngdan chapga juft – juftdan ayiramiz, yani $\sqrt{1'96} =$ chapdan o'ngga ildizdan chiqarishni boshlaymiz.

1 soni qaysi sonning kvadrati, yoki 1 soni qaysi sonning kvadratiga yaqin va katta. Bu son 1.1 ning kvadrati 1 ga teng.

$\sqrt{1'96} = 1$ tenglikning o'ng tomoniga 1 sonini yozamiz va uni kvadratga ko'tarib, ajratib olingan 1 sonidan ayiramiz.

$$\sqrt{1'96} = 1$$

$\frac{1}{096}$.



Endi kelgusi juftlikni ayirma yoniga tushuramizong tomondagi 1 raqamoni ikki karralab, bir chekkaga yozib qo'yamiz,

$$\begin{array}{r} \sqrt{1'96} = 1 \quad 2 \\ \underline{-1} \\ 096 \end{array}$$

Ikki karralangan sonning yoniga shunday son yozamiz va shu songa ko'paytiramiz. Ko'paytma 096 sonidan ortib ketmasligi kerak, va yana ayiramiz. Bizning misolda iki karralangab son 2 va yoniga yozilgan raqam 4. Yani 24 sonini 4 soniga ko'paytiramiz. Ko'paytma 96 ga teng.

$$\begin{array}{r} \sqrt{1'96} = 1424 \\ \underline{-1} \quad \underline{4} \\ 096 \quad 96 \\ \underline{-96} \\ 000 \end{array}$$

Ayirma 0 ga teng bo'ldi ildizdan chiqarish amali tugadi. Oxirgi 4 raqamini 1 raqami yoniga yozib, 14 sonini hosil qilamiz. Bundan ma'lum-ki 196 soni 14 sonining kvadrat idizi. Kelgusi misolga yuzlanamiz.

$$\begin{array}{r} \sqrt{7'29} = 27 \quad 47 \\ \underline{-4} \quad \underline{7} \\ 329 \quad 329 \\ \underline{-329} \\ 000 \end{array}$$

Bu misolda 7 raqami 3 sonining kvadratidan kichik va 2 sonining kvadratidan katta bo'lganligi uchun 2 raqami yoziladi va kvadratga ko'tariladi. Yuqoridagi amal takrorlanadi, yani ikki karralab bir chekkega yozib qoyamiz. 7 raqamidan 2 sonining kvadrati ayrilib, ayirmada 3 hosil bo'ladi va yoniga 29 juftligi tushuriladi. Natijada 329 hosil bo'ldi ikki karralangan sonning yoniga shunday raqam yozamiz va shu songa ko'paytiramiz. Ko'paytma 329 sonidan kichik yoki teng bo'lish kerak. Bu raqam 7. 47 sonini 7 soniga ko'paytirib, 329 hosil etamiz.

Bu 7 raqami 2 raqami yoniga yoziladi. Yani 729 soni 27 sonining kvadrat ildizi ekan.

Huddi shu tarzda kelgusi misollarni kvadrat ildizdan chiqaramiz.

$$\begin{array}{r} \sqrt{9'61} = 31 \quad 61 \\ \underline{-9} \quad \underline{1} \\ 061 \quad 61 \\ \underline{-61} \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 00 \\
 \sqrt{13'69} = 37 \qquad 67 \\
 \underline{-9} \quad \underline{7} \\
 469 \quad 469 \\
 \underline{-469} \\
 000 \\
 \sqrt{34'81} = 59 \qquad 109 \\
 \underline{-25} \quad \underline{9} \\
 981 \quad 981 \\
 \underline{-981} \\
 000 \\
 \sqrt{70'56} = 84 \qquad 164 \\
 \underline{-64} \quad \underline{4} \\
 656 \quad 656 \\
 \underline{-656} \\
 000.
 \end{array}$$

Endi besh xonali bo'lgan holatni qaraymiz.

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{23104} \\
 \text{juft} - \text{juftdan ayirib olamiz} \\
 \sqrt{2'31'04} = 15 \qquad 25 \\
 \underline{-1} \quad \underline{5} \\
 131 \\
 \underline{-125} \\
 604
 \end{array}$$

Keying amal o'ng tomondagi raqamlar o'z – aro qo'shiladi, yani yig'indi 30 ga teng. 30 sonining yoniga yoqoridagi amalni yana bir marta qo'llanamiz. 30 sonining yoniga shunday son yozamiz – ki hosil bo'lgan son ayirmadan ortmasligi kerak. U son 2.

$$\begin{array}{r}
 \sqrt{2'31'04} = 15 \qquad 25 \\
 \underline{-1} \quad \underline{5} \\
 131 \quad 302 \\
 \underline{-125} \quad \underline{2} \\
 604 \quad 604 \\
 \underline{604} \\
 000
 \end{array}$$

Huddi shu usulda olti, yetti va undan da ko'p xonali sonlardan kvadrat ildiz chiqarsa bo'ladi.



Adabiyotlar:

1. А. Н. Барсуков, «Алгебра», издательство «Каракалпакстан», Нукус, 1968 г
2. В. А. Гусев, А. Д. Мордкович, «Математика справочные материалы», Москва – «Просвещение», 1986 г

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИННОВАЦИЯ, ФАН ВА ТАЪЛИМ 17-ҚИСМ

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.07.2023

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000