Жалал-Абад шаарындагы №8 жалпы орто билим берүү мектебинин «Табигый-так илимдер» бирикмесинин иш планы

Сканировано с CamScanner

Бекитем:

Мектеп директору: Кушубакова Э. А.

Жалал-Абад шаарындагы №8 жалпы орто билим берүү мектебинин физика-математика усулдук бирикмесинин 2022-2023 окуу жылынын жылдык иш планы.

№	Аткарылуучу иштин мазмуну	Мөөнөтү	Жооптуулар
1	Усулдук бирикме чогулушун өткөрүү,усулдук бирикме иш планын түзүү жана бекитүү	Август	Алахунова М И
2	Окуу материалдарын талкуулоо	Август	Предмет мугалимдери
3	Окутуунун жаңы ыкмаларын көрүп чыгуу	Жыл ичинде	Предмет мугалимдери
4	Жаш мугалимдерге жардам көрсөтүү	Жыл ичинде	Ахмедалиева С Тавакулова З.
5	Окуучуларды китеп менен камсыз кылуу	Август,сентябрь	Класс жетекчилер
6	Өз-ара сабакка катышуу	Жыл ичинде	Предмет мугалимдери
7	Жетишпеген окуучулар менен иш алып баруу	Жыл ичинде	Предмет мугалимдери
8	Кабинеттердеги көрсөтмө куралдарды көбөйтүү	Сентябрь	Кабинет башчылары
9	Физика-математика декадасына даярдык көрүү	Ноябрь	Предмет мугалимдери
10	Стандарттык эмес сабактарды уюштуруу	Жыл ичинде	Предметтик мугалимдери
11	Олимпиадага активдүү катышуу	Ноябрь	Предметтик мугалимдер

Усулдук бирикме башчысы : Алахунова.М.И.

Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шарындагы №8 жалпы орто билим берүүчү мектеби мекемесинин физика-математика усулдук бирикмеси мугалимдеринин өткөргөн чогулушунун

ПРОТОКОЛУ

28 август 2022-жылы физика-математика усулдук бирикмеси мүчөлөрүнүн чогулушу өткөрүлдү.Чогулушка бардык усулдук бирикменин мүчөлөрү катышты.

Каралган маселелер :

1.2022-2023-окуу жылы үчүн календардык иш планын түзүү жана бекитүү.

2. Усулдук бирикме иш планын тузүү жана бекитүү.

3.Окуу китептери жөнүндө маалымат берүү.

4. Түрдүү маселелер

1- маселе боюнча усулдук бирикме башчысы сүйлөдү.2022-2023-окуу жылындагы жетишкен ийгиликтер жана жол коюлган кемчилдиктер жөнүндө айтып өттү.

2-маселе усулдук бирикме иш планы талкууланды жана бекитилди.

3-маселе окуу китептери менен окуучулар толук камсыз кылынгандыгы айтып өтүлдү.

Ар түрдүү маселелер карап чыгылды.Сабактар окуу программанын негизинде предметтик стандарт боюнча өтүлүшү айтылды.Сабактар мектеп администрациясы тарабынын төмондогүчө болүштүрүлдү:

1.Ахмедалиева С. ,9,10,11класс алгебра- 20саат .

2. Алахунова М. 6-в-г , 5д. класс 26 саат

3.Нармурзаева А. 7-8класс-математика- 26 саат.

4.Тавакулова З. 8-10- 11класс физика -11саат.

5Алтынбаева.А , 7,9- класс 14 соат

6. Токтогулова Г 5 класс 16 саат

Ушул сааттар боюнча календардык план түзүлүп бекитилди.

Окуу китептери 5,6-класстарда математика 80%,7-11алгебра-100%камсыз кылынды.Ал эми геометрия китеби жетишсиз экендиги айтылды.

Олимпиадага активдүү катышуу зарылдыгы айтылып, татыктуу предметке кызыккан окуучулар менен иш алып баруу сунушталды.

Жаш мугалимдерге методик жардам көрсөтүү зарылдыгы айтылып ,насаатчы мугалимдерге дайындалды.

Чечим :

Өз-ара сабактарга катышып,методик жардам көрсотүү керектиги айтылды.

Ноябрь айында өткөрүлүүчү декадага даярдык көрүү жөнүндо сөз болду.

Усулдук бирикме башчысы: **Алахунова М.И**

Катчы : **Нармурзаева А А**

Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шаарындагы №8-жалпы орто билим берүүчү мектебинин математика жана физика мугалимдеринин ачык сааттарын графиги.

Ф. И. О	Классы.	Күнү. Мөнөтү	Кабинет
Ахмадалиева Сарвархон алгебра	9а	21.11.2022. 09.40	12
Алтыбаева Алтынай физика	7г	22.11.2022. 14.30	12
Нармурзаева Азизахон алгебра	7а	23.11.2022. 13.45	16
Токтогулова Гульназ математика	5а	24.11.2022. 08.45	2
Тавакулова Зубайдахон физика	8в	24.11.2022. 10.30	14
Алахунова Мохидил математика	6в	24.11.2022. 14.30	16

Секция жетекчиси : Алахунова М. И

Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шаарындагы

№8 жалпы орто билим берүү мектеби

АЧЫК СААТ

Тема: Арифметикалык прогрессиянын касиеттери

Математика мугалими: **Ахмадалиева С.**

2022-ж.

Сканировано с CamScanner

______________________ *Алгебра*

9-класс

«Каалоо болсо, жол табылат».

Сабактын темасы: Арифметикалык прогрессиянын касиеттери
Окулган темадагы, бөлүмдөгү сабактын ордун аныктоо:
"Арифметикалык прогрессиянын касиеттери" темасына 3 саат бөлүнгөн.

I. Жалпы окуу иш-чаралары:

1) Жеке – окуучулардын арифметикалык прогрессия боюнча билимдин маанилүүлүгүн түшүнүүсү, өзүн баалоо жөндөмдүүлүгү.
2) Когнитивдик – окулган тексттен керектүү маалыматты чыгарып алуу жөндөмү.
3) Коммуникативдик – бири-бири менен диалог жүргүзүү (угуп, өз оюн айта билүү).
4) Регулятивдик - өз ара контролдоо (партадагы кошунасы менен каталарды оңдоо), өзүн өзү көзөмөлдөө (каталардын себептерин түшүнүү), мугалим тарабынан көзөмөл.

I. Сабактын максаттары: маселелерди чечүүгө таанып-билүүчү кызыгууну өнүктүрүү,
окуучулардын төмөнкүдөй натыйжаларга жетишүүсүнө көмөктөшүүчү окуу-методикалык шарттарды түзүү:
- тема: мурда өтүлгөн темадагы арифметикалык прогрессия түшүнүгүн пайдаланып жаңы материалды өздөштүрүү, арифметикалык прогрессиянын касиеттерин колдонуу менен көндүмдөрүн өнүктүрүү.
- метапредметик:
1) практикалык маселелерди чыгармачылык менен чечүү; чыгармачылык ишти өз алдынча аткарууга жөндөмдүүлүгү;
2) оозеки байланышка кирүү, диалогго катышуу;
3) окуудагы жетишкендиктерин, эмоционалдык абалын баалоо жөндөмүн калыптандыруу.
- жеке:
1) акыркы натыйжаларга жетүү үчүн эрктин жана туруктуулуктун көрүнүшү;
2) гипотезаларды айтуу, далилдерди издөө жана логикалык ой жүгүртүү жөндөмдүүлүгү;
3) адамдар менен болгон мамиледе ишенимди өнүктүрүү;
4) математикалык операцияларды ишенимдүү жана оңой аткаруу жөндөмү.
5) өз алдынча иштөө жана билимге өзүн өзү баалоо көндүмдөрүн калыптандыруу.

II. Сабактын маселеси:
1) *билим берүү:* тапшырмалар менен иштөөдө колдонуу жана өнүктүрүү боюнча алган билимдерин өркүндөтүүгө салым кошуу;
2) *практикалык:* арифметикалык прогрессиянын касиеттерин пайдаланып чыгаруу көндүмдөрүн калыптандыруу;
3) *өнүктүрүү:* окуучулардын билимин ар кандай кырдаалдарда колдонуудагы өз алдынча активдүүлүгүнүн деңгээлин текшерүү;
4) *тарбиялык*: окуучулардын кызыгуусун жана чыгармачылык активдүүлүгүн өнүктүрүүгө көмөк көрсөтүү.

III. Колдонулган билим берүү технологияларынын сыпаттамасы, аларды колдонуунун негиздемеси:
1) Ден соолукту сактоочу технологиялар (дене жана психологиялык жеңилдик мүнөтү, жазууда туура поза менен отуруу, классты жарыктандыруу).

Сабактагы иштин формалары жана методдору бул класстын психологиялык-педагогикалык өзгөчөлүктөрүнө жараша тандалып алынат.

IV. Колдонула турган иштин формалары: а) жеке, б) топтук, в) фронталдык.

V. **Сабактын жабдылышы**:
1) Окуу куралдары: «Алгебра 9» окуу китеби.
2) М. Иманалиевге редакциялаган окуу китеби боюнча 9-класстын алгебра сабагынын план конспектисин иштеп чыгуу.
3) Чечим үчүн мугалим тарабынан даярдалган таратма материалдар.

VI. Колдонулган технологиялар: а) деңгээлди дифференциациялоо, б) жеке окутуу, в) көйгөйлүү издөө, г) топтук.

Сканировано с CamScanner

VII. Иш ыкмалары:

1) *окуу жана таанып-билүү ишин уюштуруу ыкмалары*: а) оозеки, б) көрсөтмө, в) практикалык, г) жетекчилик менен иштөө.

2) *контролдоо жана өзүн-өзү контролдоо ыкмалары:* а) оозеки суроо, б) фронталдык суроо, в) өз ара контролдоо, е) өзүн-өзү контролдоо.

VIII. Күтүүлүүчү натыйжа:

1. Билүү:

- арифметикалык прогрессиянын касиеттерин колдонуу жолдору,
- маселелерди чечүү алгоритми (формуланы туура колдонуу)

2. Жасай алуу:

- арифметикалык прогрессиянын касиеттерин колдонуунун ыңгайлуу ыкмасын колдонуу;
- маселелерди чечүү үчүн алгоритмди практикада колдонуу,
- билимдин ар кандай булактарын колдонуу,
- топтордо, жекече иштөө.

IX. Сабактын планы.

1. Уюштуруу учуру.
2. Билимдерди актуалдаштыруу, жаңы билим берүү.
3. Дене-психологиялык жактан жеңилдетүү мүнөтү.
4. Мисалдарды иштөө.
5. Рефлексия.
6. Өзүн-өзү сыйлоо.
7. Сабактын жыйынтыгын чыгаруу.
8. Үй тапшырмасы.

X. Сабактын жүрүшү.

1. Уюштуруу учуру.

Мугалимдин ишмердүүлүгү	Окуучунун ишмердүүлүгү
- Саламдашуу Биз силер менен бүгүн жаны түшүнүктөрдү карайбыз, жакшылап угуп, мисал иштөөдө колдоно билүүгө жетишебиз. Дептерлерди ачып, числону жазып, бүгүнкү сабактын темасын жазабыз. – Өзүбүздүн түшүнүктөрүбүздү баалайбыз.	- Саламдашуу - Дептерлерине числону, сабактын темасын жазышат.

2. Билимдерди актуалдаштыруу.

Мугалимдин ишмердүүлүгү II 1, 2, 3; III 3); V а), б)	Окуучунун ишмердүүлүгү I 4); VII д)
1. Келгиле өтүлгөн темадан билимибизди текшерип көрөлү 2. Жаны теманы түшүндүрүү: 1-теорема: Арифметикалык прогрессиянын биринчи мүчөсүнөн башка ар бир мүчөсү аны менен коңшулаш эки мүчөсүнүн арифметикалык орто маанисине барабар, б.а. , мында n >1. 2-теорема: Эгер удаалаштыктын биринчи мүчөсүнөн башка ар бир мүчөсү анын коңшулаш эки мүчөсүнүн	1. Бардык класска суроо берилет: - арифметикалык прогрессия деген эмне? - n мүчөсүнүн формуласын жазабыз? 2. Окуучулар формулаларды жазышат.

Сканировано с CamScanner

арифметикалык орто маанисине барабар болсо, анда ал удаалаштык арифметикалык прогрессия болуп эсептелет. 1- жана 2-теоремаларды бириктирген теореманы келтирели. *a, b жана c үч сан качан гана b саны a жана c сандарынын арифметикалык орто мааниси, б.а болгондо гана арифметикалык прогрессиянын удаалаш мүчөлөрү боло алышат.* Бул касиет арифметикалык прогрессиянын аталышын бышыктайт.	
3. Көнүгүү иштөө: 1 - сабакта: №26; №27 2 - сабакта: №29; №30; №31 3 - сабакта: №33; №34; №35; №36.	1. Математикалык диктант №7 2. Математикалык диктант №8 3. Математикалык диктант №9

3. Дене-психологиялык жактан жеңилдетүү мүнөтү.
   Окуучулардын көздөрүнө гимнастика жасатуу.
4. Рефлексия (Көңүлдөрүн буруу)
5. Өздөрүн баалоо

Мугалимдин ишмердүүлүгү II 5); VII 2 е)	Окуучунун ишмердүүлүгү I 4);
Мугалим окуучуларга өз иштерин баалоону сунуш кылат.	Иштин түрү — баасы 1 Суроо-жоопту иштей алды 2 Математикалык диктант 3 Сабакка активдүү катышты 4 Оозеки суроолорго жооп берди Жалпы баасы:

6. Сабактын жыйынтыктоо.

Мугалимдин ишмердүүлүгү II 2)	Окуучунун ишмердүүлүгү VI в)
«Ар кандай жакшы чечилген математикалык маселе психикалык ырахат тартуулайт» Г.Гессе Балдар сабакка көңүл коюп, активдүү катышкандыгыңар үчүн силер менен иштешүү да жакшы болду. Силерге бүгүнкү сабак жактыбы?	Окуучулар сабакка болгон көз караштары менен бөлүшүшөт.

7. Үй тапшырма. §3. №28; №32; №37.

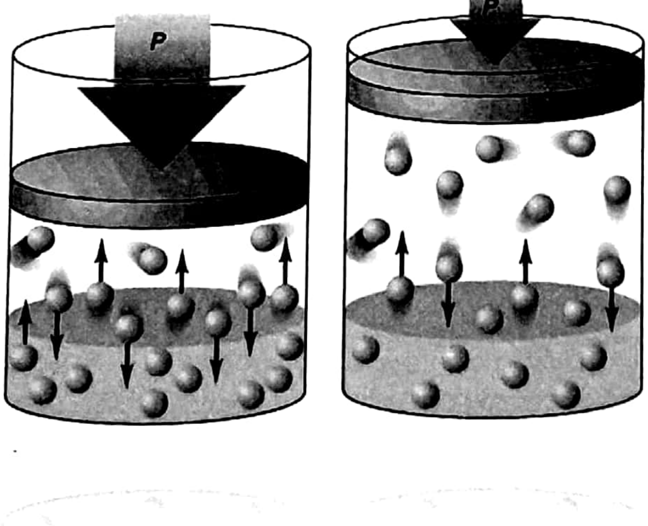
Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шаарындагы

№8 жалпы орто билим берүү мектеби

АЧЫК СААТ

Тема: Ички энергия жана анын өзгөрүшү. Газдар кысылганда жана кеңейгенде аткарылган жумуш



Физика мугалими: **Тавакулова З.Г.**

2022-ж.

Сканировано с CamScanner

8-класс. Физика

Сабактынтемасы: Ички энергия жана анын өзгөрүшү. Газдар кысылганда жана кеңейгенде аткарылган жумуш.

Сабактын тиби: Жаңы теманы өздөштүрүү.

Сабактагы колдонулуучу усулдар ыкмалар: Интерактивдүү ыкмалар.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар:Окуу китеби, сүрөттөр,

++Сабактынмаксаттары		Күтүлүүчү натыйжалар:
1. Билимбе+рүүчүлүк	Окуучулар ички энергия жана анын өзгөүшү жөнүндө түшүнүк алышат.	Натыйжага жете алат, эгерокуучу: Ички энергия жана өзгөрүшүнүн маанисин түшүн алышса.
2. Өнүктүрүүчүлүк.	Окуучуларгазга карата сырттан, же газ тарабынансырткынерселерге карата жумушаткаруудан ал газдыничкиэнегиясыозгороорунайтыпбериш	Натыйжага жете алат, эгер окуучу: Газга карата сырттан же газ тарабынан Сырткы нерселерге карата жумуш аткаруудан ал газдын ички энергиясы өзгөрөөрүн айтып бере алышса.
3. Тарбиялык.	Окуучулар бири-бирин сыйлоого, алган билимин турмушта колдонууга тарбияланышат.	Натыйжага жете алат, эгердеокуучу: Алган билимдерин турмушта пайдаланаалышса.

Сабактынжүрүшү:

этап	убакыт	Мугалимдинишаракети	Окуучунунишаракети	Компетенттүүлүк Баалоо		
уюштуруу	3 мин	Саламдашат. Жагымдуу маанайтүзөт. Сабактын жабдылышын карайт.	Саламдашат, жагымдуу маанайда сабакка киришет. Окуукуралдарын толуктайт.	НК-3		
Үйтапшырма нтекшерүү	12 мин	Үйгө берилген тапшырманы текшерүү. Ал боюнчабаалайт.	Үйтапшырмасын кайталашат, суроолорго жооп беришет. Өз ара суроо беришет, тапшырманы аткарууга жооптуу болушат.	НК-2	ПК-1	форматтивди
Жаңытеманы шүндүрүү	20 мин	Тема боюнчакыскачатүшүнүк *берүү	Окуучулар ой жүгүртүп жооп беришет. Түрдүү жоопторду айтышат.			

Сканировано с CamScanner

Бышыктоо	6 мин					
Тапшырма	4 мин	Китептентапшырманы берет. § окуп келүү	Тапшырманы күндөлүккө жазышат.			

Жаңы тема: Газдын ички энергиясын жылуулук берүү же андан жылуулук алуу жолу менен өзгөртүүгө болорун баамдадык.Ички энергияны өзгөртүүнүн дагы бир долу болуп, жумуш эсептелет. Цилиндрге камалган газды поршень аркылуу кысуу менен жумуш аткарып, газдын температурасын, аны менен бирге ички энергиясын чоңойтобуз. Кысылган газ өзү поршенди жылдырып, кеңейүү менен жумуш аткарса, анда газдын ички энергиясы азаят. Ошентип, газга карата сырттан, же газ тарабынан сырткы нерселерге карата жумуш аткаруудан ал газдын ички энергиясы өзгөрөт.

Ошентип, жылуулук менен жумуш газдардын ички энергиясын өзгөртүүнүн эки жолу болуп эсептелет.

Газдын баштапкы көлөмү V_1, басымы P болсун дейли. Поршендин бетинин аянтын S менен белгилейли. Поршень басылып,газдын көлөмү V_2, чейин кичирейгенде көлөм $V_2 - V_1 = -\Delta V$ га өзгөруп поршеньΔh аралыгына жылган болот. Механикада аткарылган жумуш аракет кылган күчтүн ал нерсенин которулган аралыгына болгон көбөйтүндүсүнөбарабар экендигин билебиз. Поршенди жылдырууга аракет кылган күчтү F менен белгилесек, анда анын жылган аралыгы Δh болгондуктан, жумуш

$A = F\Delta h$ болот. Күчтүн чоңдугун газдын басымы аркылуу туюндурабыз. $F = P S$ болгондуктан

$$A = P S\Delta h = P\Delta V$$

Ошентип, газ кысылганда же кеңейгенде аткарылган жумуш газдын басымын көлөмүнүн өзгөрүшүнө көбөйткөнгө барабар. Газ кысылганда көлөмдөрдүн $V_2 - V_1$ айырмасы терс маанини берет. Демек, сырткы күчтүн газды кысууда аткарган жумушу терс чоңдук болот:

$$A = -P\Delta V$$

Үйгө тапшырма : §20 окуп келүү.

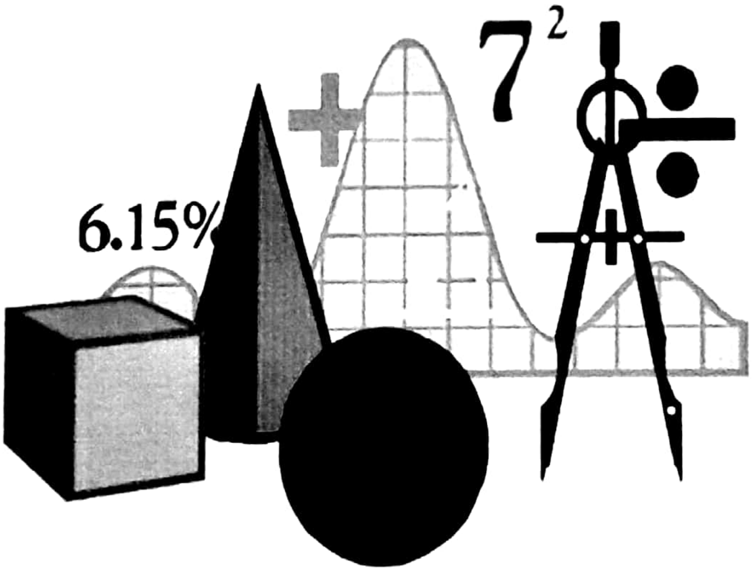
Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шаарындагы

№8 жалпы орто билим берүү мектеби

АЧЫК СААТ

Тема: Үч орундуу сандын цифраларын аныктоо



Математика мугалими: **Алахунова М.И.**

2022-ж.

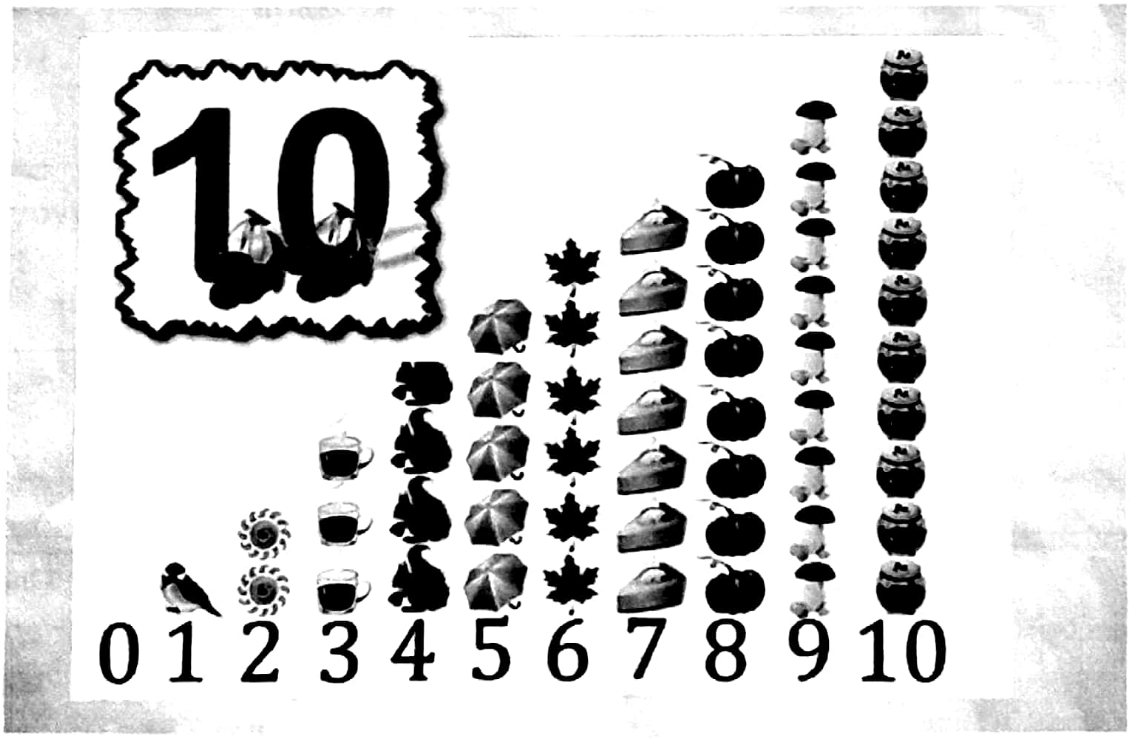
Сканировано с CamScanner

Жаңы тема		**181. Ондугу бирдигинен 3кө аз жана үч эселенген ондугу бирдигинен 5ке чоң болгон эки орундуу натуралдык санды тапкыла.** ху х-ондугу у-бирдиги $\begin{cases}x+3=y\\3x-y=5\end{cases}$; x=y-3; 3(y-3)-y=5; 3y-9-y=5; 2y=5+9; **y= 7, x=7-3=4 ж: 47**		НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	
Бышыктоо		**182. Ондугу бирдигинен 5ке чоң жана эки эселенген ондугу менен бирдигинин суммасы 13кө барабар эки орундуу натуралдык санды тапкыла.** $\begin{cases}x-y=5\\2x-y=13\end{cases}$; x=5+y; 2(y+5)-y=13 2y+10-y=13; **y=3, x=5+3=8. Ж:83** Текшерүү. 8-3=5. 2*8-3=13 **183. Цифраларынын суммасы 13кө барабар, ондугу бирдигинен 7ге аз жана ондугу жүздүгүнө барабар үч орундуу натуралдык санды тапкыла.** $\begin{cases}y+y+c=13\\c-y=7\end{cases}=\begin{cases}2y+c=13\\c=7+y\end{cases}=$ 2y+7+y=13; 3y=13-7. У=6/3. **У=2** **с=7+2=9.Ж: ууc= 229**		НК 2 НК 3	ПК 2 ПК 3	
Үй тапш		**184. Цифраларынын суммасы 11ге, жүздүгү бирдигине барабар жана үч эселенген ондугу менен бирдигинин суммасы 13кө барабар үч орундуу натуралдык санды тапкыла.** $\begin{cases}x+y+x=11\\3y+x=13\end{cases}=\begin{cases}2x+y=11\\3y+x=13\end{cases}$; y=11-2x; 3(11-2x)+x=13; 33-6x+x=13 -5x=13-33; x=-20/(-5); **x=4. У=11-2*4=3 ж: 434**		НК 1 НК 3	ПК 1 ПК 3	
Жыйын-тоо. Баалоо		1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет 2.Талкуу 3.Баалоо 4.Үй тапшырма № берилет .	Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап беришет. № уйдон чыгарат.	НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	

Сканировано с CamScanner

АЧЫК САAT

Тема: Сандардын жалпы бөлүнүүчүлөрү



Мугалим: Токтогулова Г.

Сканировано с CamScanner

Сабактын темасы: Сандардын жалпы бőлунуучулору

Негизги компетент	Предметтик компетент	Сабактын максаты
НК. 1	Пк 1	А) Сандардын жалпы болунуучу боюнча жалпы тушунук алышат
НК. 2	Пк 2	Б) Сандардын жалпы болунуучулору билишет алар боюнча берилген мисалдарды чыгара алышат
НК. 3	Пк 3 Пк4	В) Сабырдуулукка так туура жазууга Оз алдынча иштоого тарбияланышат.

Сабактын тиби: Аралаш

Сабактын усулу: Интерактивдүү

Сабактын жабдылышы: Окуу китеби

Сабактын жүрүшү:

Сабактын убактысы, этабы	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Баалоо
Уюштуруу	Саламдашуу үй тапшырма текшерүү	Саламдашышат үйгө берилген тапшырмага жооп беришет	
Максат коюу. Жаңы тема боюнча маалымат берүү	Экиден көп бөлүүчүгө ээ болгон натуралдык сандар курама сандар деп аталат.	Эки гана берүүчүгө ээ болгон сандар жөнөкөй сандар деп аталат.	

Текшерилди окуу бөл башч.

Сканировано с CamScanner

Бышыктоо	№218 24:1=24 24:2=12 24:4=6 24:6=4 24:8=3 24:12=2 24:24=1 24саны 1.2.3.4.6.8.12.24 №219 24*1=24 24*2=48. 24*3=72. 24*4=96 24ко 24.48.72.96сандары болунот	№220 15.болуучулору 1.3.5.15 17нин болунуучулору.1.17.б олот 18дин болунуучулору 1.2.3.6.9.18 болот №221 5 саны 15саны менен 20нын экөөнө тең бөлүнүүчү боло алабы.	Диагностика лык
Жыйынтык	№222 10:12=? 12:12=1 14:12= ? 24:12=2 30:12=? 36:12=3 48:12=4 №223 6*1=6 6*2=12 6*3=18 6*4=24 6*5=30 6*6=36 6*7=42 6*8=48 6*9=54	6*10=60 6*11=66 6*12=72 6*13=78 6*14=84 6*15=90 6*16=96 Бирден 100ге чейинки арасындагы 6га бөлүнүүчү сандар 6,12,18,24,30,36,42,…. 96 Сандары болот	Формативдик
Үй тапшырма	№224 8:1=8 8:2=4	96:8=12 112:8=14 120:8=15	

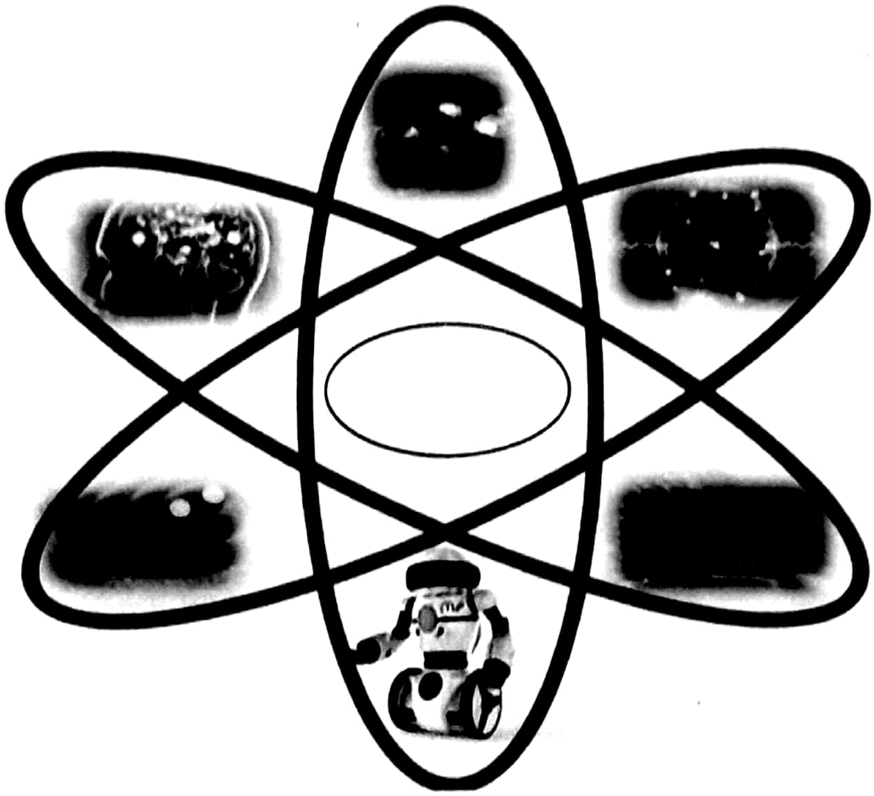
Сканировано с CamScanner

Жалал-Абад шаарындагы №8 жалпы орто билим берүүчү мектеби

АЧЫК САБАК

7- класс

Тема: Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар



Физика мугалими: Алтыбаева Алтынай

Сканировано с CamScanner

Премет :Физика 7-класс дата:22.11.22.

Сабактын темасы:Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар.

Негизги компетент	Предметтик компетент	Сабактын максаты	Күтүлүүчү натыйжа
НК 1	ПК 1	а)Окуучулар ылдымдатылган жана акырындатылган кыймылдарды тушүнүшүөт.	Ылдымдатылган жана акырындатылган кыймылдарды тушүнүшсө.
НК 2	ПК 2	б)Ылдамдыктын эрежелерин жана формулаларын келтирип чыгарышат.	Эгерде теманы толугу менен түшүнө алса.
НК 3	ПК 3	в)Табият менен таттуу мамиледе болушат.Кыймылдын ылдамдыгын турмушшта пайдаланатэ.	Эгерде кыймылдын ылдамдыгын пайдалана алса.

Сабактын тиби:Аралаш сабак

Сабактын усулу:Интерактивдүү ыкмалар

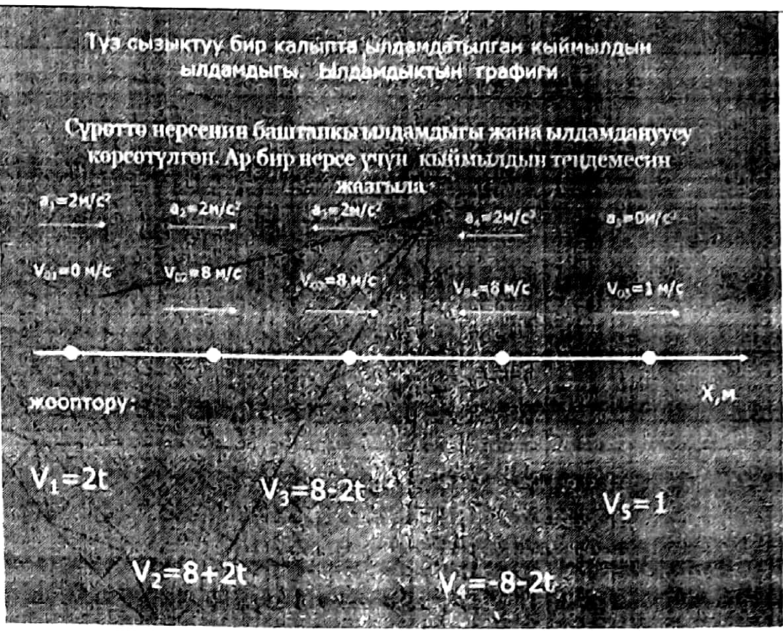
Сабактын жабдылышы:Окуу китеби,компьютер,проектор

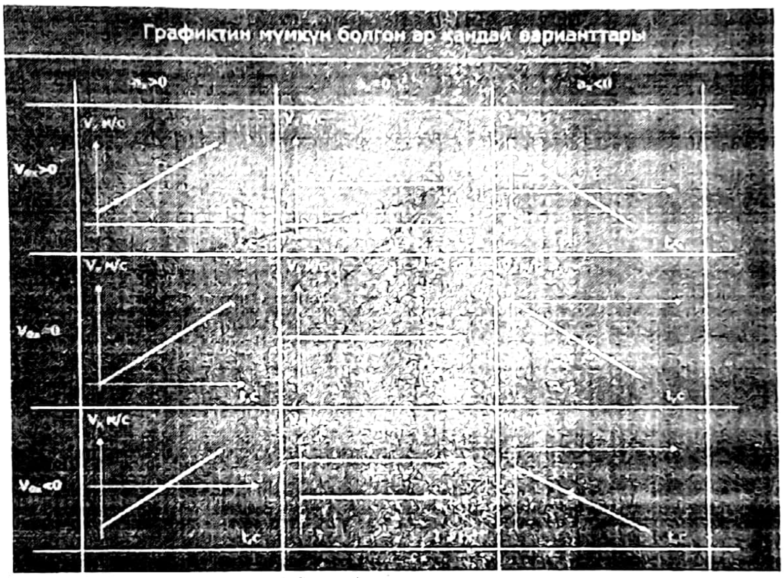
Сабактын жүрүшү:

Сабактын убактысы, этабы	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Баалоо
Уюштуруу	Саламдашат.Жагымдуу маанай түзөт.Өтүлөн тема боюнча суроолорго жооп беришет. 1.Ылдамдануу деп эмнени айтабыз? 2.Ылдамдануу кандай тамга менен белгиленет? 3.Ылдамдануунун формуласы кандай жазылат?	Саламдашышат. Окуучулар окуу куралдарын даярдашат. Окуучулар үй тапшырмасынын Аткарылышын текшертет.	Диагностика
Максат Коюу. Жаңы тема Боюнча Маалымат берүү.	Нерсенин кыймылынын ылдамдыгы менен ылдамдануусунун багыты дал келгенде нерсе ылдамдатылган кыймылга ээ болот. Убкыттын өтүшү менен ылдамдыгын жогорулатып туруучу кыймыл *ылдамдатылган кыймыл* деп аталат. $\vartheta > \vartheta_0;$	Мисалы: Тынч турган ордунун кыймылга келе баштаганда ылдамдатылган кыймылга ээ болот. Эсиңе сакта!Мында баштапкы ылдамдык нөлгө барабар. $a = \frac{\vartheta}{t}$	Форматиф

Рекомендуется окуу бөл. башч. 22.11.2022-ж.

Сканировано с CamScanner





Мисал келтирели: 30 км/саат ылдамдык менен келе жаткан автомобиль 20 с убакыттан кийин токтоду. Автомобилдин ылдамдануусун тапкыла.

Мында баштапкы ылдамдык 30 км/саат, акыркы ылдамдык нөлгө барабар, себеби токтоду.

Маселе-1

6 м/с ылдамдык менен келе жаткан нерсе 3 с убакыт ичинде ылдамдыгын 3 м/с га жогорулатты.

Ылдамдыгы ,ылдамдануусу кандай болуп калды?

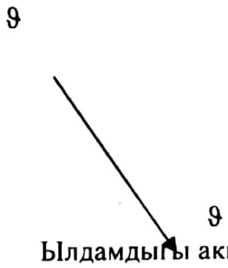
Демек, нерсенин ылдамдыгы 6м/с +3м/с=9м/с

Ылдамдануусу а= 9м/с : 3с=3 м/с^2

Убакыттын өтүшү менен ылдамдыгын жогорулатып баруучу кыймыл ылдамдатылгын кыймыл д.а.

Маселе- 2

Сканировано с CamScanner

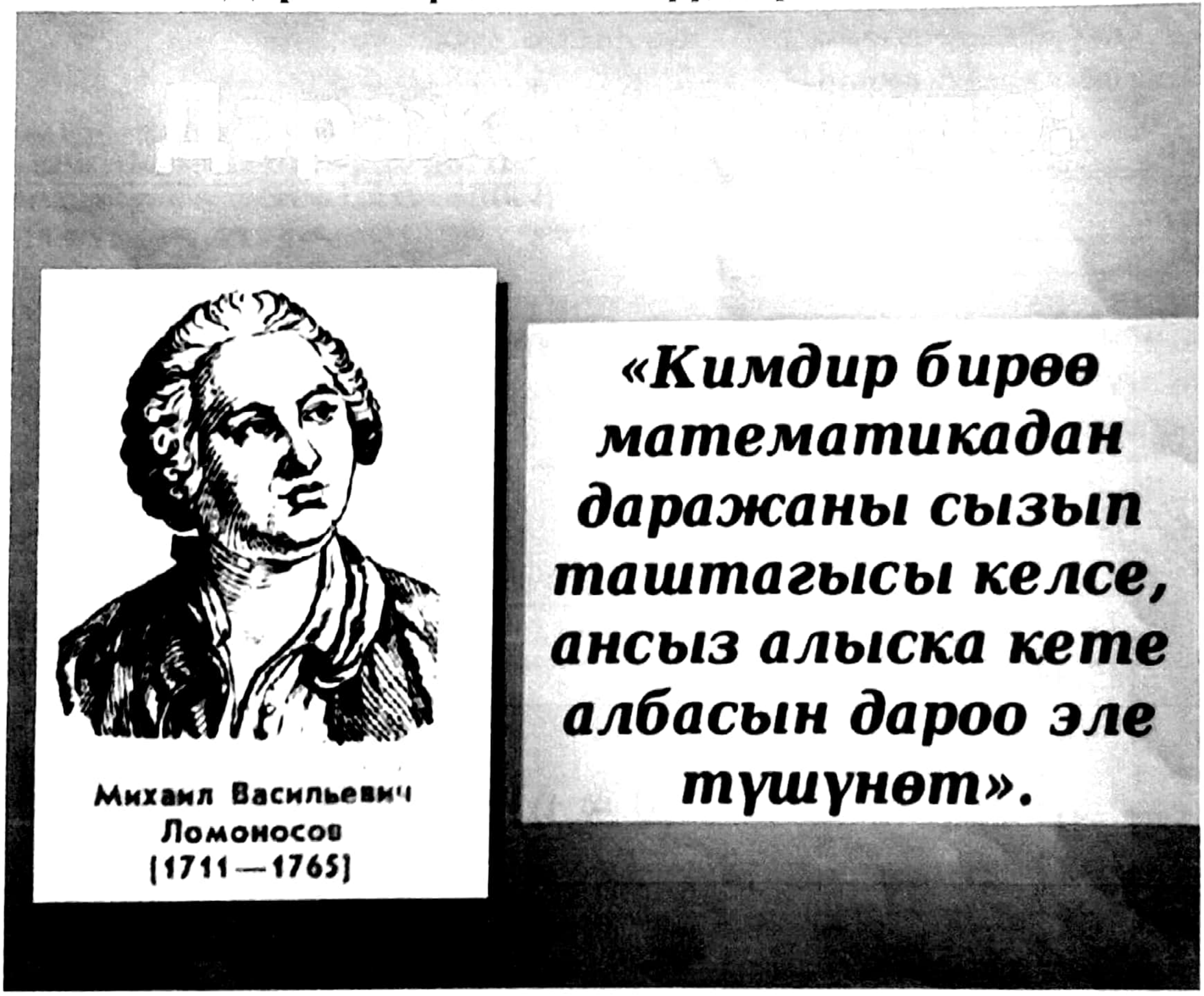
Бышыктоо	Ылдамдануусу терс мааниге ээ болгон кыймыл акырындатылган кыймылга мисал болот.Андай кыймылда убакыттын өтүшү менен ылдамдык азайып отурат. Убакыттын өтүшү менен ылдамдыгын азайтып туруучу кыймыл <u>*акырындатылган кыймыл*</u> деп аталат.	$\vartheta < \vartheta_0$;	Форматив
Жыйынтык	1.72 км/саат ылдамдык менен келе жаткан мотоциклчен адам кыймылын акырындатып,20 с ичинде ылдамдыгын 36 км/саатка чейин азайтты.Ылдамданнууну аныктагыла? Берилди: ϑ=72 км/саат=72×0,28=20 м/с ϑ=36 км/саат=36×0,28=10 м/с t=20 с a=? Формуласы: a=(ϑ-ϑ)/t Чыгаруу: a=(10-20)/20=-10/20=-0,5 м/с Жообу:a=-0,5 м/с	 Ылдамдыгы акырындаганда терс мааниге ээ болот.	форматив
Үй тапшырма	Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар деген теманы окуп келүү. 4-көнүгүүнү иштеп келүү.	Ылдамдатылган жана акырындатылган кыймылдар деген теманы окуп келишет. 4-көнүгүүнү иштеп келишет.	

Текшерилди окуу бөл. башч. 22.11.2021-ж.

Сканировано с CamScanner

АЧЫК САБАК

Тема: Даражаларды көбөйтүү, даражага көтөрүү.



Мугалим: Нармурзаева А.А.

Сканировано с CamScanner

Сабактын темасы: Даражаларды көбөйтүү, даражага көтөрүү.

Өтүлгөн күнү: 23.11.2022.

Сабактын тиби: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: интерактивдуу. Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдүү доска ж.б

	Сабактын максаттары	Күтүлүүчү натыйжалар
Билим берүүчүлүк	Даражалар менен болгон амалдарды аткарууну үйронот	Даражалар менен болгон амалдарды аткарууну билишсе
Өнүктүрүүчүлүк	Мисалдарды эрежелердин жардамы менен чыгарат	Мисалдарды эрежелердин жардамы менен чыгара алышса
Тарбиялык	Тырышчаактыкка, жоопкерчиликке, кол көтөрүп сүйлөөгө тарбиялоо	Тырышчаактыкка, жоопкерчиликке, кол көтөрүп сүйлөй алышса

Негизги компетенттүүлүктөр:

1.Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1)

2.Социалдык коммуникативдик комп (НК 2)

3. "Өзүн өзү уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү" (НК 3)

Предметтик компетенттүүлүктөр:

1. ______________________ (ПК 1)

2. ______________________ (ПК 2

3. ______________________ (ПК3)

4. ______________________ (ПК 4)

Сабактын жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенттүүлүк, баалоо		
Уюштуруу,		Уюштуруу. Саламдашуу	Саламдашат			
		№				
Жаңы тема		$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$; $a^m : a^n = a^{m-n}; (a \neq 0)$ $a^1 = a; a^0 = 1.$		НК1 НК2 НК3	ПК1 ПК2 ПК3	

Текшерилди окуу бөл башчы 23.11.2022-ж

Сканировано с CamScanner

<table>
<tr><td>Бышыктоо</td><td></td><td colspan="2">№413
а) $x^5 \cdot x^8 = x^{13}$
б) $a^6 \cdot a^3 = a^9$
в) $y^4 \cdot y^9 = y^{13}$
г) $b^8 \cdot b^{15} = b^{23}$
д) $x^9 \cdot x = x^{10}$
е) $y \cdot y^{12} = y^{13}$
ж) $2^6 \cdot 2^4 = 2^{10}$
з) $7^5 \cdot 7 = 7^6$
№415
а) $a^{15} = a^6 \cdot a^9$
б) $a^{15} = a^9 \cdot a^6$
в) $a^{15} = a^2 \cdot a^{13}$
г) $a^{15} = a^{14} \cdot a$</td><td>НК2
НК3</td><td>ПК2
ПК3</td><td></td></tr>
<tr><td>Үй тапш</td><td></td><td colspan="2">№414
а) $m^3 \cdot m^8 = m^{11}$
б) $x^4 \cdot x^4 = x^8$
в) $c^7 \cdot c^{12} = c^{19}$
г) $p^3 \cdot p^{11} = p^{14}$
д) $a \cdot a^3 = a^4$
е) $b^2 \cdot b = b^3$
ж) $5^9 \cdot 5^8 = 5^{17}$
з) $3^3 \cdot 3^3 = 3^6$
№416
а) $x^{10} = x^4 \cdot x^6$
б) $y^{15} = y^7 \cdot y^8$
в) $2^{12} = 2^2 \cdot 2^{10}$
г) $5^{17} = 5^5 \cdot 5^{12}$</td><td>НК1
НК3</td><td>ПК1
ПК3</td><td></td></tr>
<tr><td>Жыйын-тоо. Баалоо</td><td></td><td>1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет
2.Талкуу
3.Баалоо
4.Үй тапшырма берилет .</td><td>Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап беришет..</td><td>НК1
НК2
НК3</td><td>ПК1
ПК2
ПК3</td><td></td></tr>
</table>

Сканировано с CamScanner

Арифметиканы кайталоо

Кайталануучу кошулуучулар

$\underline{3}+\underline{3}+\underline{3}+\underline{3}+\underline{3}$

1 2 3 4 5

$3\times5 = 15$

$3\times6 = 18$

$3+3+3+3+3+3$

Аналогия боюнча

Кайталануучу көбөйтүүчүлөр

$\underline{3}\times\underline{3}\times\underline{3}\times\underline{3}\times\underline{3}$

1 2 3 4 5

$3^5 = 243$

$3^6 = 729$

$3\times3\times3\times3\times3\times3$

Даражанын көрсөткүчүн тапкыла:

1 2 3 4 5 6 — Көрсөткүч

$5\times5\times5\times5\times5\times5 = 5^{6}$

негизи

$8\times8\times8\times8 = 8^{4}$

$2\times2\times2\times2\times2\times2\times2 = 2^{7}$

$7\times7 = 7^{2}$

$1.5\times1.5\times1.5\times1.5\times1.5 = 1.5^{5}$

$4\times4\times4\times4\times 4\times4\times4\times4\times 4\times4\times4 = 4^{11}$

Сканировано с CamScanner