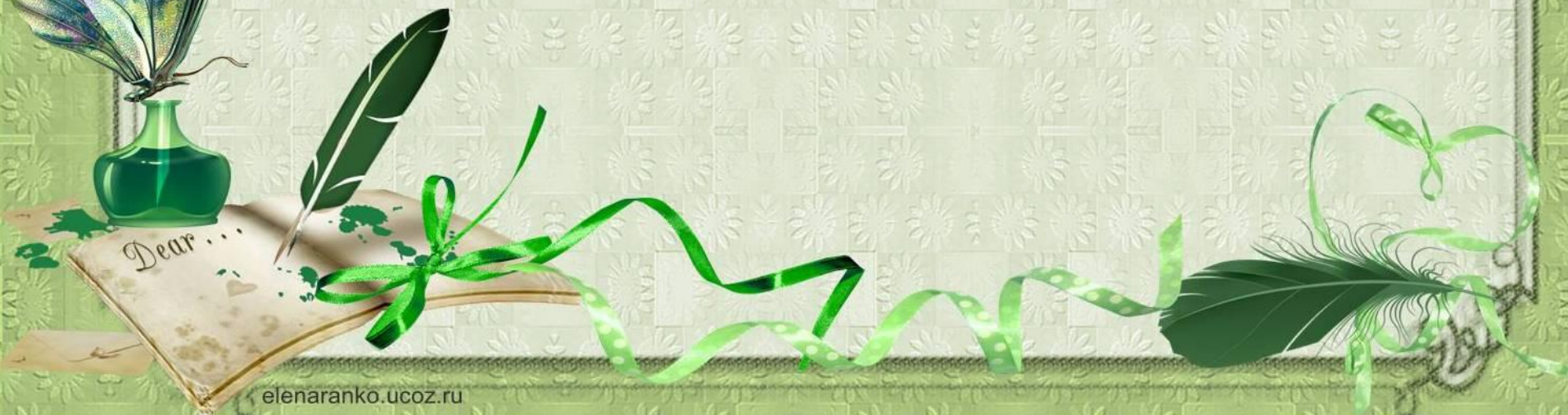


**“СЕН БІЛЕСІҢ БЕ?”**

**ХИМИЯЛЫҚ КЕШ**



I КЕЗЕҢ:  
«ОЙ  
ҰШҚЫРЛЫҒЫ»



## Сайысқа қатысушылар:

- ТҰҢҒЫШБЕКОВ ДАРЫН
- ҚАДЫРХАН МАДИЯР
- ДАУРБАЙ ДИАНА
- ЭРМЕТОВА ДИЕРА
- ЕЛЕМЕС АҚБЕРЕН
- ЖҮНІСБЕК АБЫЛАЙ



# Сайыстың бағдарламасы:

I кезең:  
«Ой ұшқырлығы»

II кезең:  
«Ұлы ғалымдар»

III кезең:  
«Жұмбақ сайысы»

IV кезең:  
«Текшемен ойын»

V кезең:  
«Графиктер сайысы»

## №1

- 1. Бағытталған кесінді
- 2. Кәдімгі күнбағыс өсуі математиканың қай тарауына байланысты?
- 3. Айырмашылығы тек таңбаларында ғана болатын сандар қалай аталады
- 4. Геометрияның негізін қалаған математик.
- 5. Әріпті өрнектің алдындағы сандық көбейткіш қалай аталады?
- 6. Елеуішпен су әкелуге бола ма
- 7. Егер стакандағы судың бәрін ішіп қойса не қалады?
- 8. Неліктен су отты сөндіреді
- 9. Теңізде қандай тастар болмайды?
- 10. Ауасыз кеңістік



## №2

- 1. Төртінші дәрежелі теңдеу қалай аталады
- 2. Барлық қабырғасы тең тіктөртбұрыш
- 3. Шеңбердің центрі арқылы өтетін хорда
- 4. Кеңістіктегі фигураларды зерттейтін геометрия бөлімі
- 5. Ашық ыдыстағы су неге азаяды?
- 6. «Физика» сөзінің қазақша аудармасы
- 7. Страус өзін құспын деп атай ала ма?
- 8. Сандыққа нені тығып қоюға болмайды?
- 9. Күн күркірегенде ең алдымен найзағайды көреміз бе, әлде күркіреген дауысты естиміз бе?
- 10. Басқа денелер әрекетін тигізбегенде дененің жылдамдығын сақтау құбылысы, ол....?



## №3

- 1. Іргелес жатқан катеттің гипотенузаға қатынасы
- 2. Нөлге және жұп цифрға аяқталатын сандар қалай аталады?
- 3. Дәлелдеуді қажет ететін математикалық сөйлем.
- 4. Тұңғыш әйел-математик кім?
- 5. Квадрат теңдеудің  $D < 0$  болғанда неше шешімі бар? 6. Жылу берілудің қандай түрлері бар
- 7. Дайындауға болады бірақ жеуге болмайды?
- 8. Ньютонның заңын ашуына себеп болған не?
- 9. Сұйыққа немесе газға түсірілген қысым сол сұйықтың немесе газдың әрбір нүктесіне өзгеріссіз беріледі.
- 10. Сүт қанша градуста қайнайды?

## №4

- 1. Квадрат теңдеудің  $D=0$  болғанда неше шешімі бар?
- 2. Бір нүктеден шығатын екі жартытүзуден құралған фигура
- 3. Бұрыштың градустық өлшемін табуға арналған құрал
- 4. Екі қабырғасы тең үшбұрыш қалай аталады?
- 5. Қарсы жатқан катеттің іргелес жатқан катетке қатынасы
- 6. Жазуға болатын химиялық элемент?
- 7. Ең кішкентай заряд?
- 8. Электр заряды жоқ бөлшек?
- 9. Жылдамдықты өлшеуге арналған құрал?
- 10. Қандай ыдыстарға су құйылмайды?





## №5

- 1. Жазықтықтағы фигураларды зерттейтін геометрия бөлімі
- 2. Барлық қабырғалары тең үшбұрыштар қалай аталады?
- 3. Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы қанша градус
- 4. Түзудің екі нүктесі мен олардың арасында жатқан барлық нүктелерден тұратын бөлігі
- 5. Қарсы жатқан катеттің гипотенузаға қатынасы
- 6. 12 шоқ жұлдыздың жалпы аты
- 7. Табиғатты зерттеудің негізгі 3 әдістері?
- 8. Күн жүйесіндегі ең ірі планета
- 9. Бұдың сұйыққа айналуы
- 10. Массаның өлшем бірлігіне не алынған?

## №6

- 1.  $100^\circ$  бұрыш қай ширекте орналасқан?
- 2. Шаршының периметрі 88 см, 1 қабырғасы неге тең?
- 3. Дәлелдеуді қажет етпейтін математикалық сөйлем.
- 4. Квадрат теңдеудің  $D > 0$  болғанда неше шешімі бар?
- 5. Екі санның қосындысы айырмасына тең бола ма?
- 6. Аттас зарядтар бір біріне тартыла ма?
- 7. Дененің жұмыс істеу қабілеттілігін сипаттайтын физикалық шама...
- 8. Ыстық суда қандай стакан көбірек жарылып сынады? Қалыны ма әлде жұқасы ма?
- 9. Кім барлық тілде сөйлейді?
- 10. Жерден көтеру оңай бірақ лақтыру қиын. Ол не?

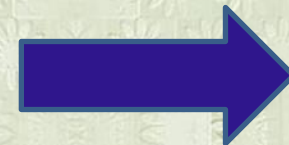


**II КЕЗЕН:**  
**«ҰЛЫ ҒАЛЫМДАР»**



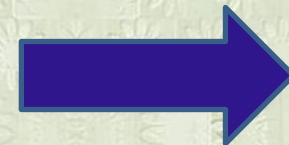
**№1**

- **а) Логарифмді ойлап шығарған математик**
- **б) Физикаға «электр тогы» ұғымын енгізген ғалым**



## №2

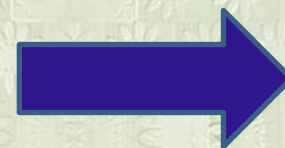
- а) Координаттар жүйесін ең алғаш енгізген ғалым
- б) Электромагниттік индукция құбылысын ашқан ғалым



## №3

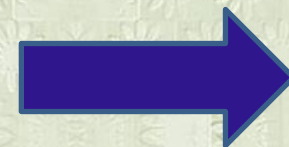
- а)Тік бұрышты үшбұрыштың қабырғаларын катеттері арқылы табу формуласын ойлап тапқан ҒАЛЫМ

- б)Нүктелік денелердің өзара әсерлесу заңын тағайындаған ҒАЛЫМ



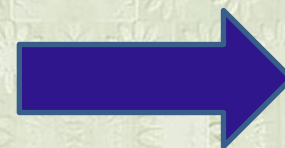
## №4

- а) «Негіздер» оқулығының авторы
- б) Бүкіләлемдік тартылыс заңын және қозғалыс заңдарын тұжырымдаған физик, математик



## №5

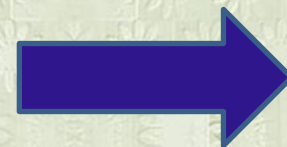
- а) Ең алғаш алгебра оқулығын жазған ғалым
- б) Салыстырмалылық принципінің негізін қалаған физик





# №6

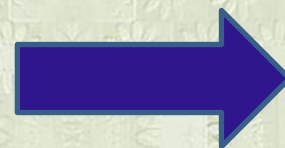
- а) Отырардан шыққан ұлы ойшыл-математик, физик, астроном
- б) Алғаш радиоқабылдағышты ойлап тапқан ғалым



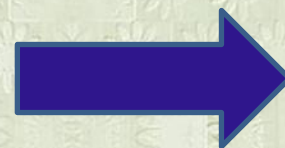
ІІІ КЕЗЕҢ:  
**«ЖҰМБАҚ САЙЫСЫ»**



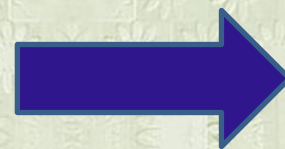
*Жалғыз бағыт білері  
Бұрғанына көнбейді.  
Жол көрсетіп береді,  
Бірақ өзі көрмейді*



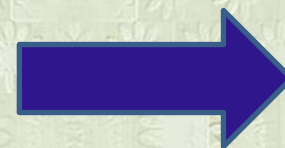
*Өмірі оның қызық,  
Жолында жоқ түзу сызық.  
Басы да жоқ аяғы.  
Бір айналым баяғы.*



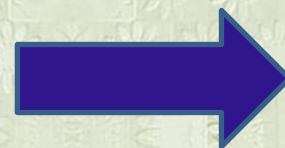
*Қозғалысқа келтіріп  
Жылдамдығын береді,  
Өлшемдерін қарасақ  
Ньютонға ол келеді.*



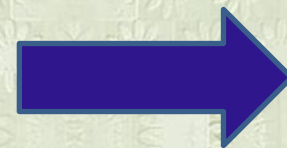
*Алуан түрлі із салғанның  
өзі еді,  
Өзінен де пайдалысы өзегі.*



*Көкке қараған,  
Жұлдыз санаған*



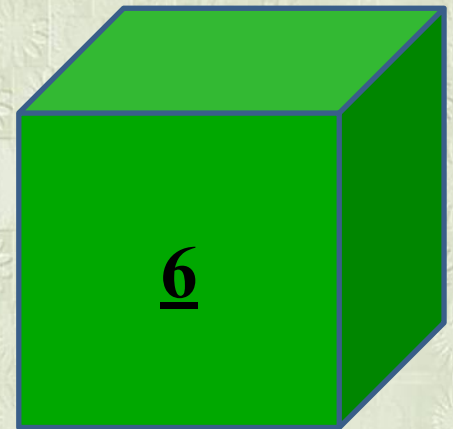
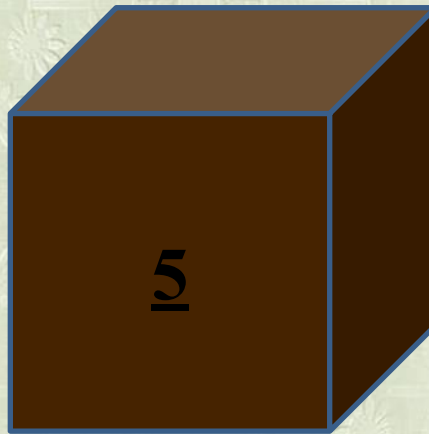
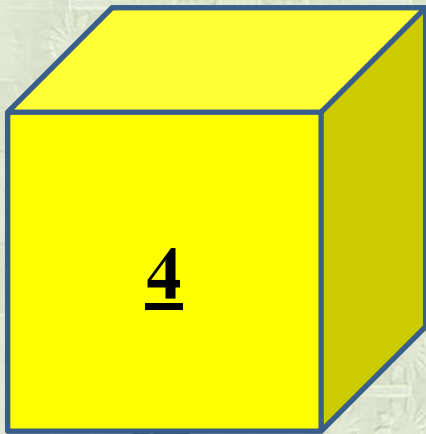
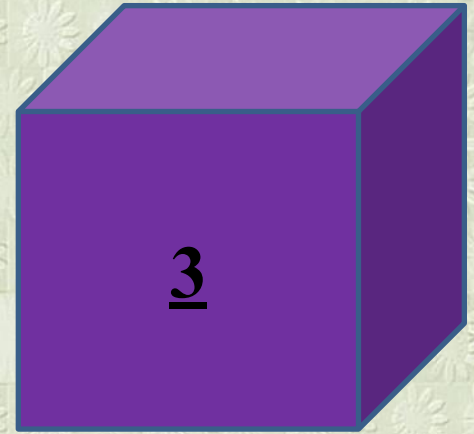
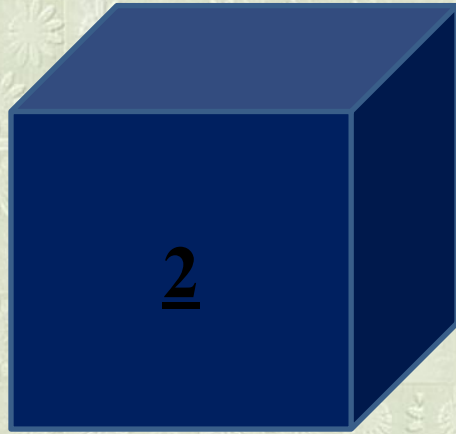
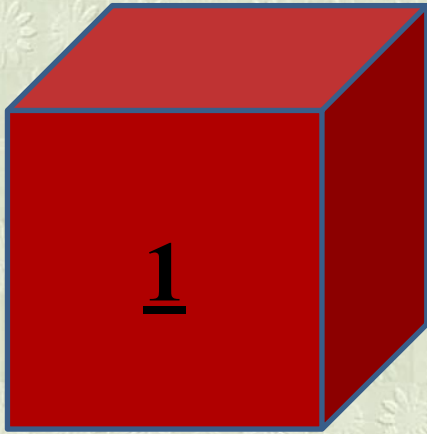
*Мұздай мөлдір жұмыртқа  
Жарық берер ымыртта*



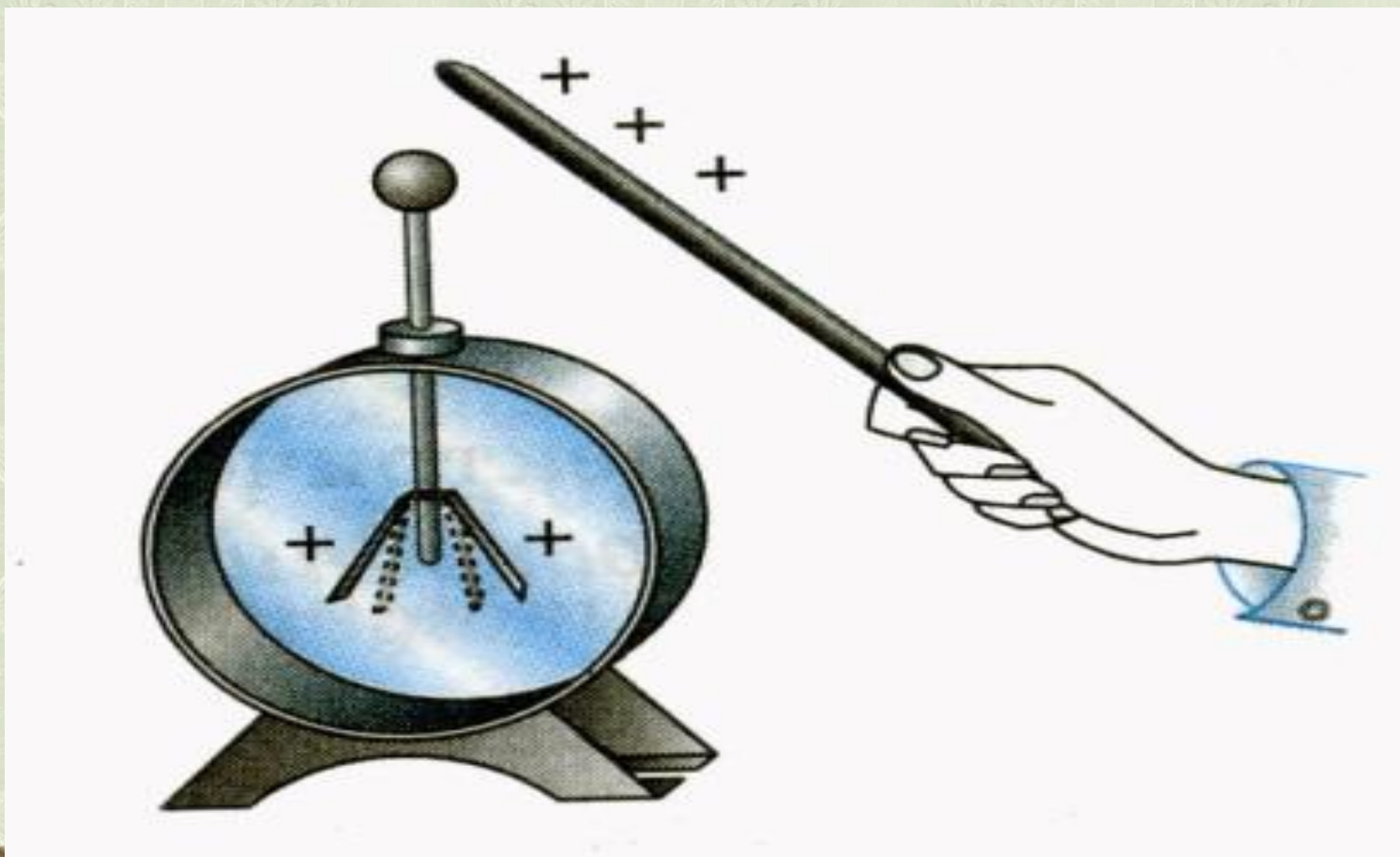


**IV КЕЗЕҢ:**  
**«ТЕКШЕМЕН ОЙЫН»**





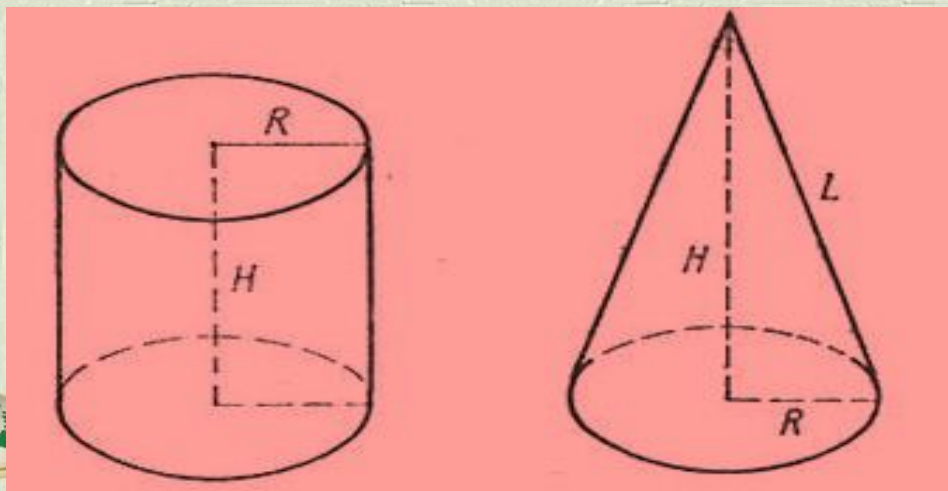
# 5 ұпай



Dear ...



# 5 ұпай



# 5 ұпай

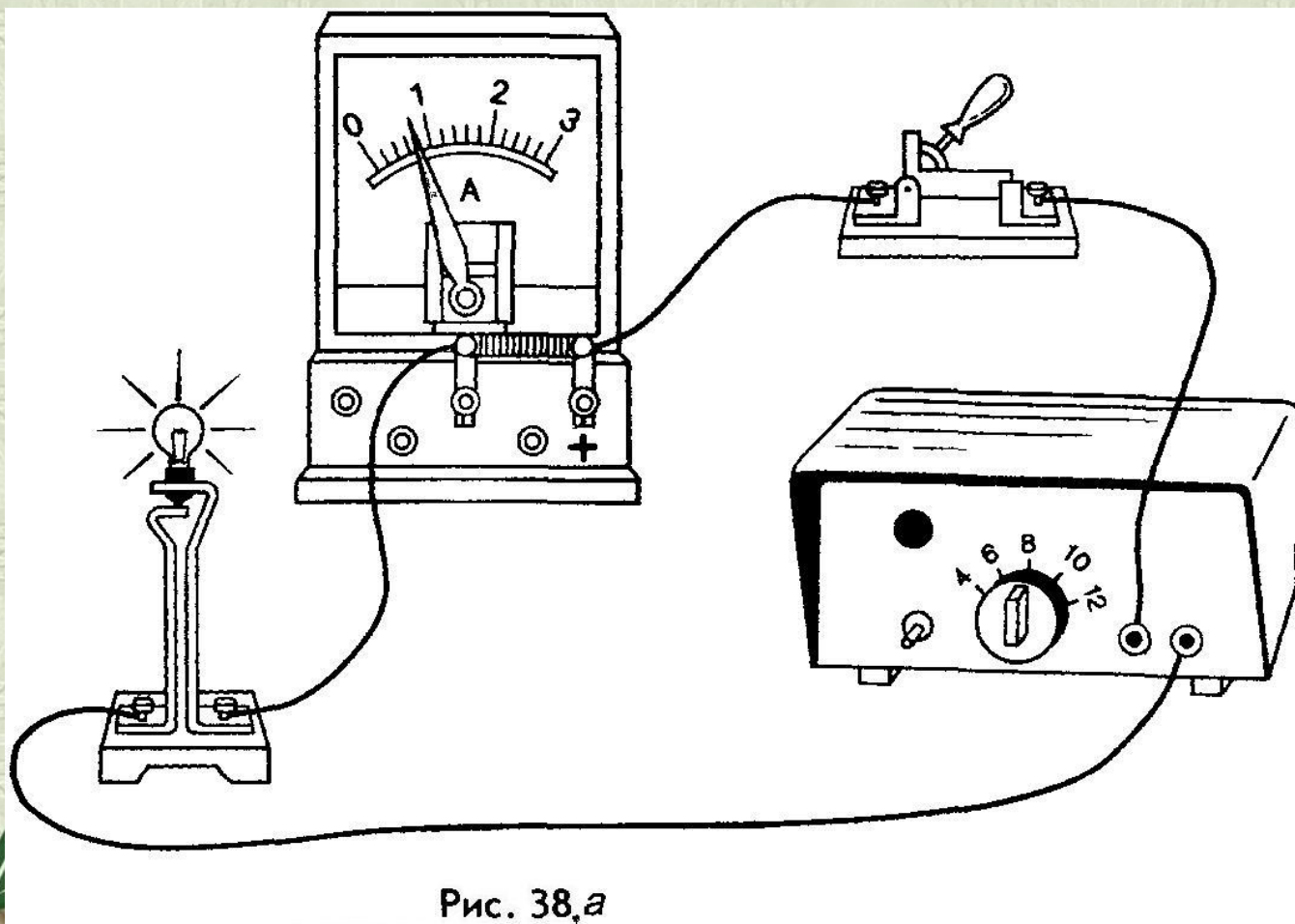
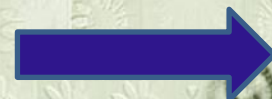
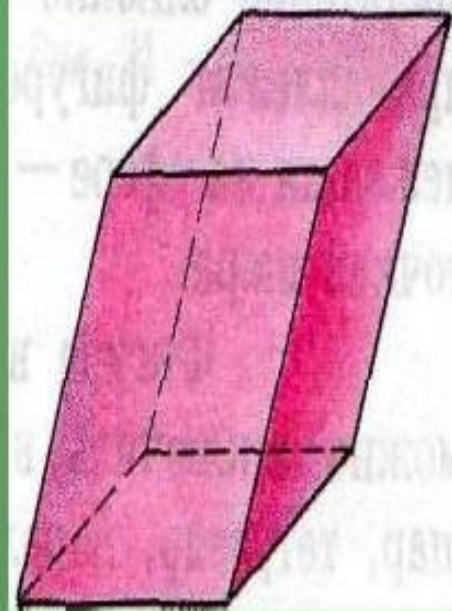
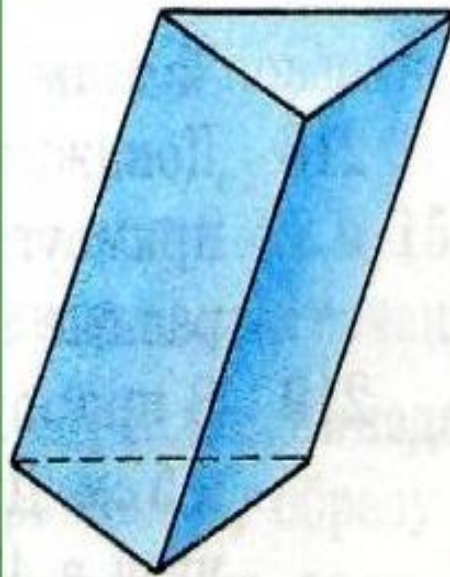
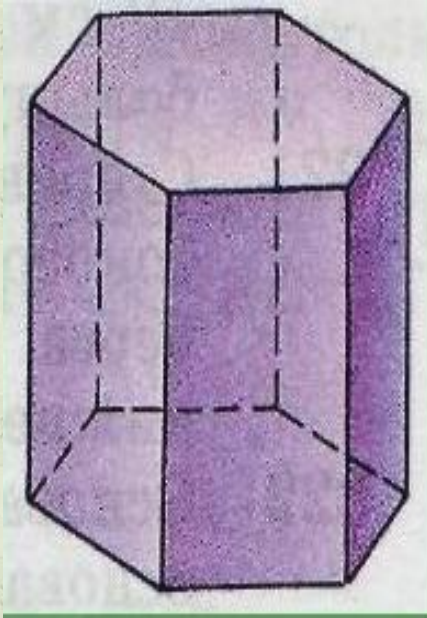


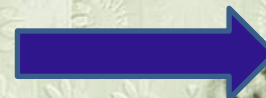
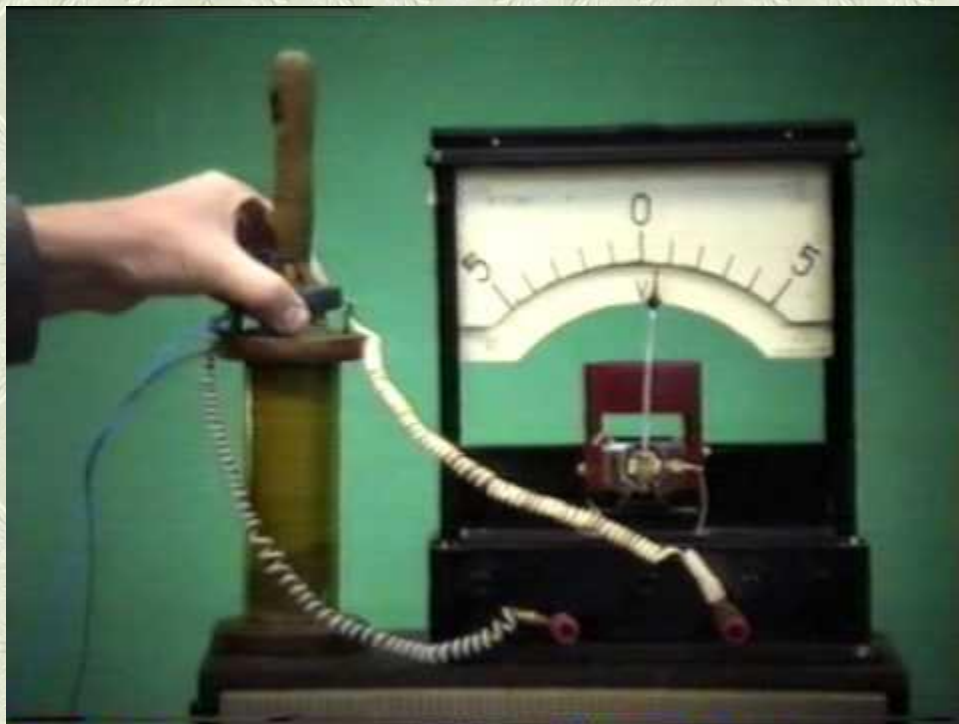
Рис. 38,а



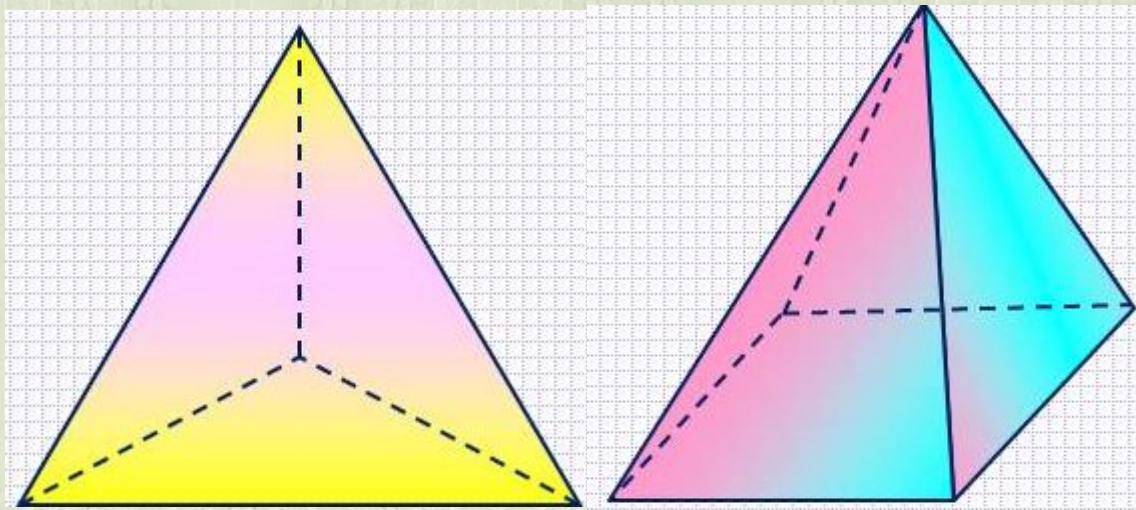
# 5 ұпай



# 5 ұпай



# 5 ұпай

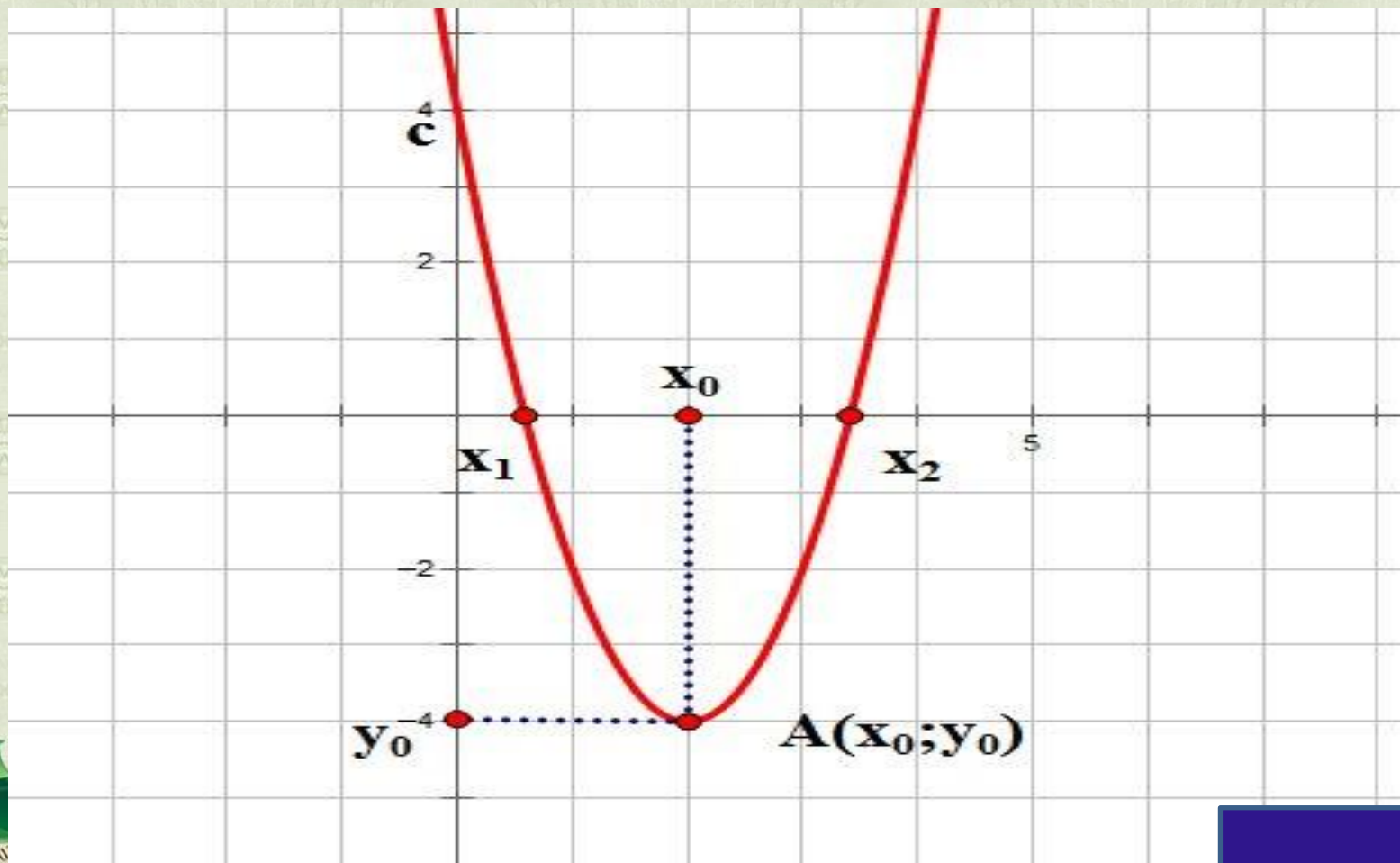




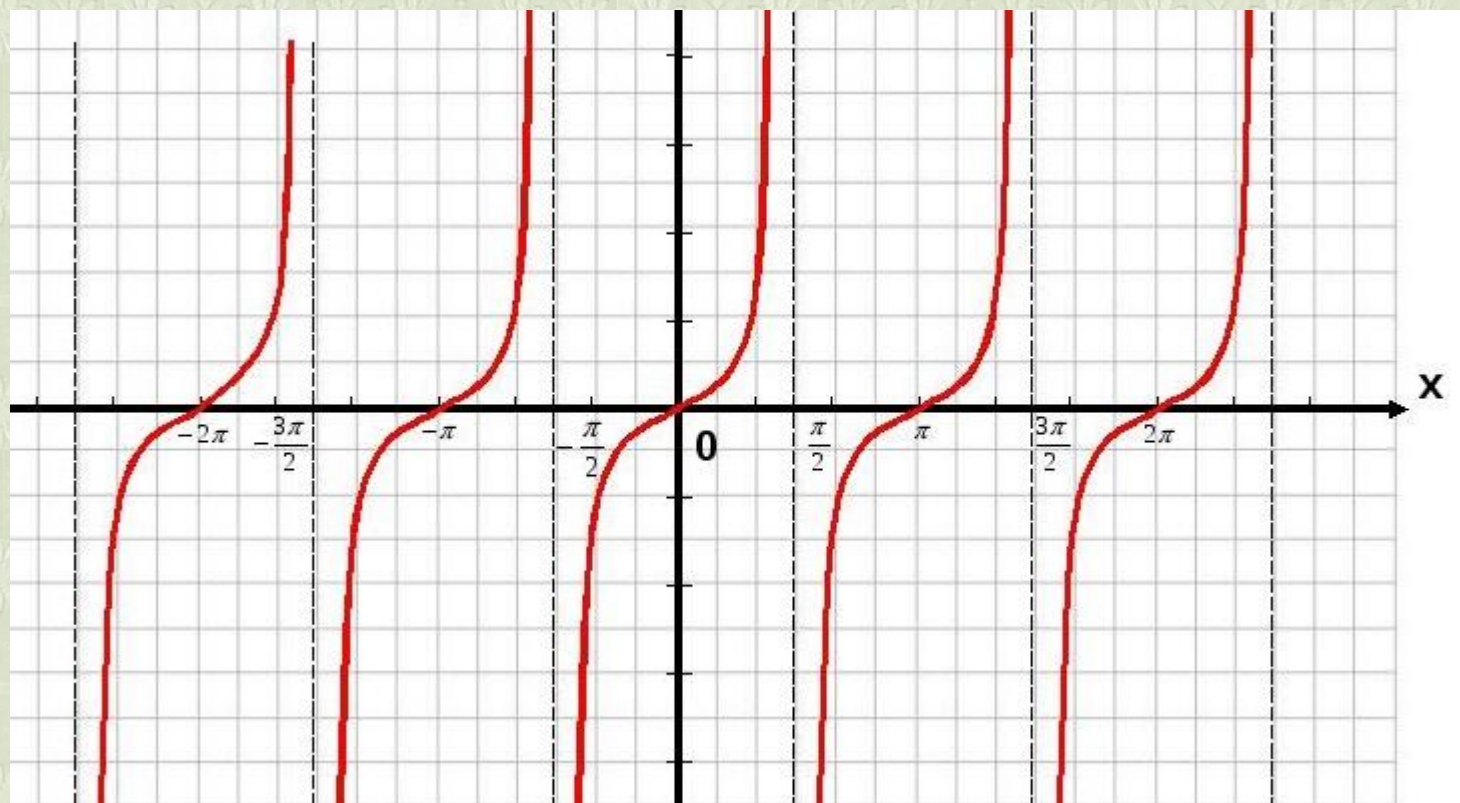
V КЕЗЕҢ:  
**«ГРАФИКТЕР САЙЫСЫ»**



# 5 ұпай

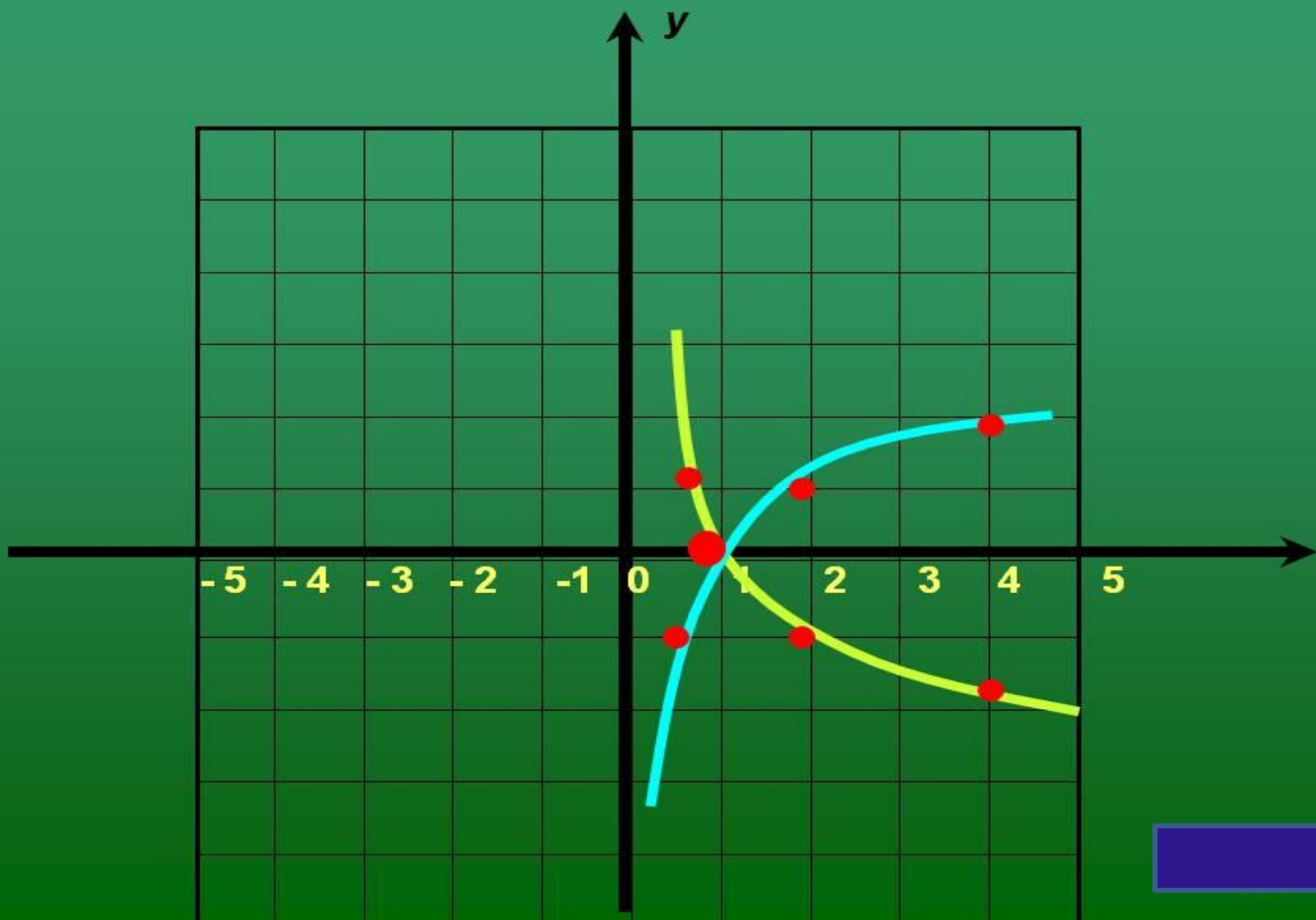


# 5 ұпай

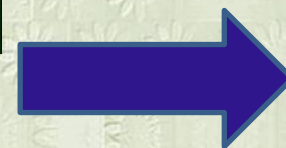
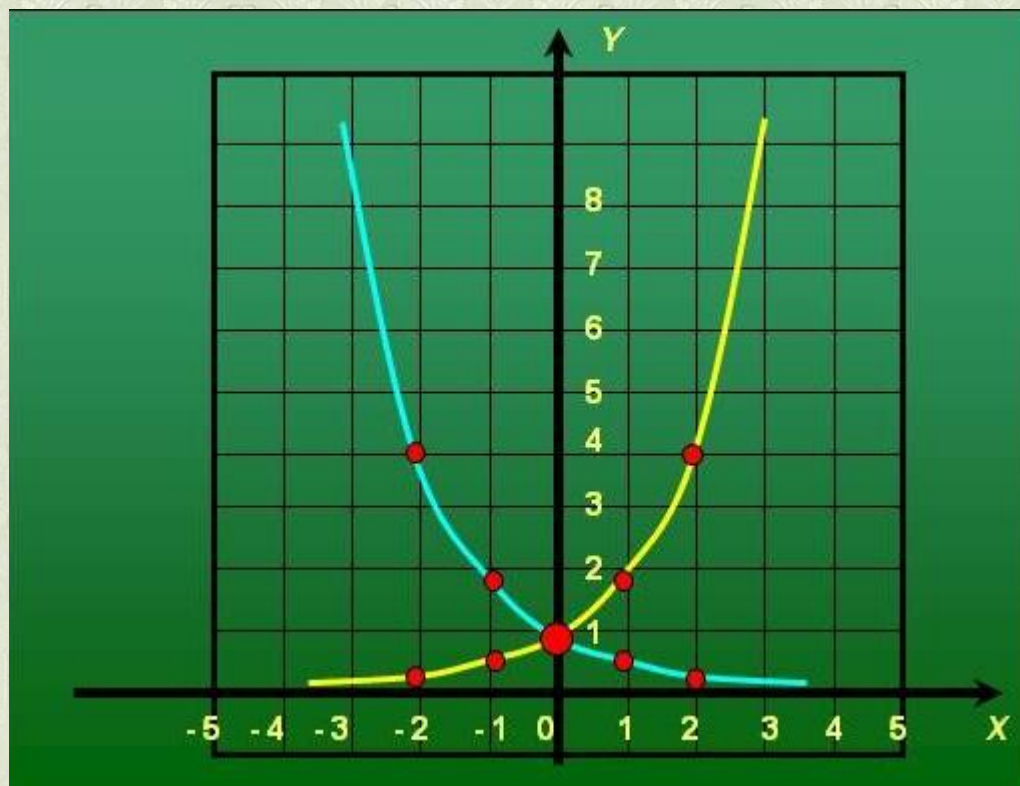


Dear ...

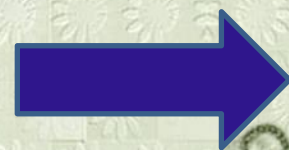
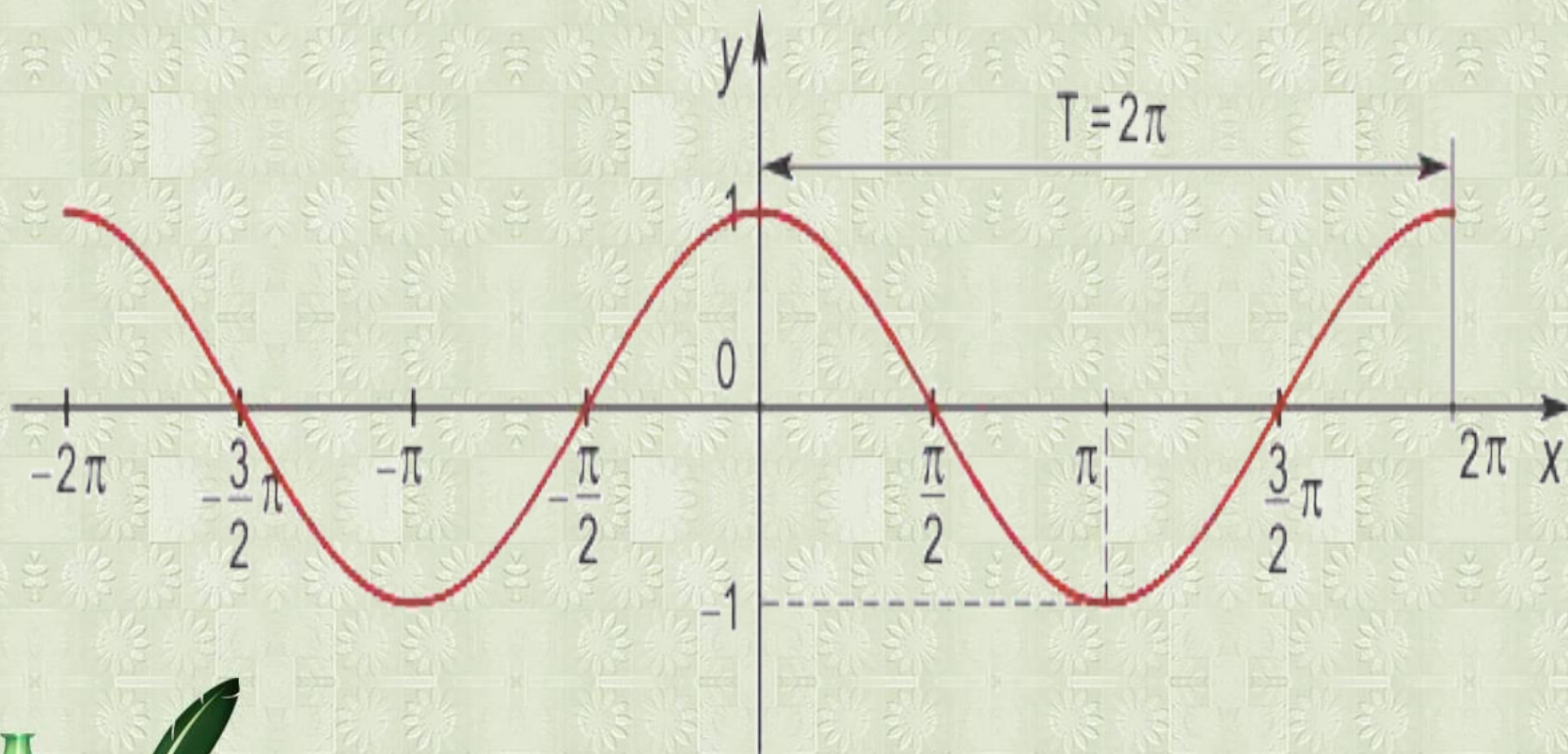
# 5 ұпай



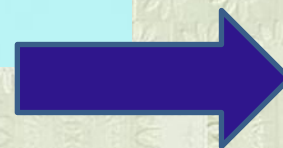
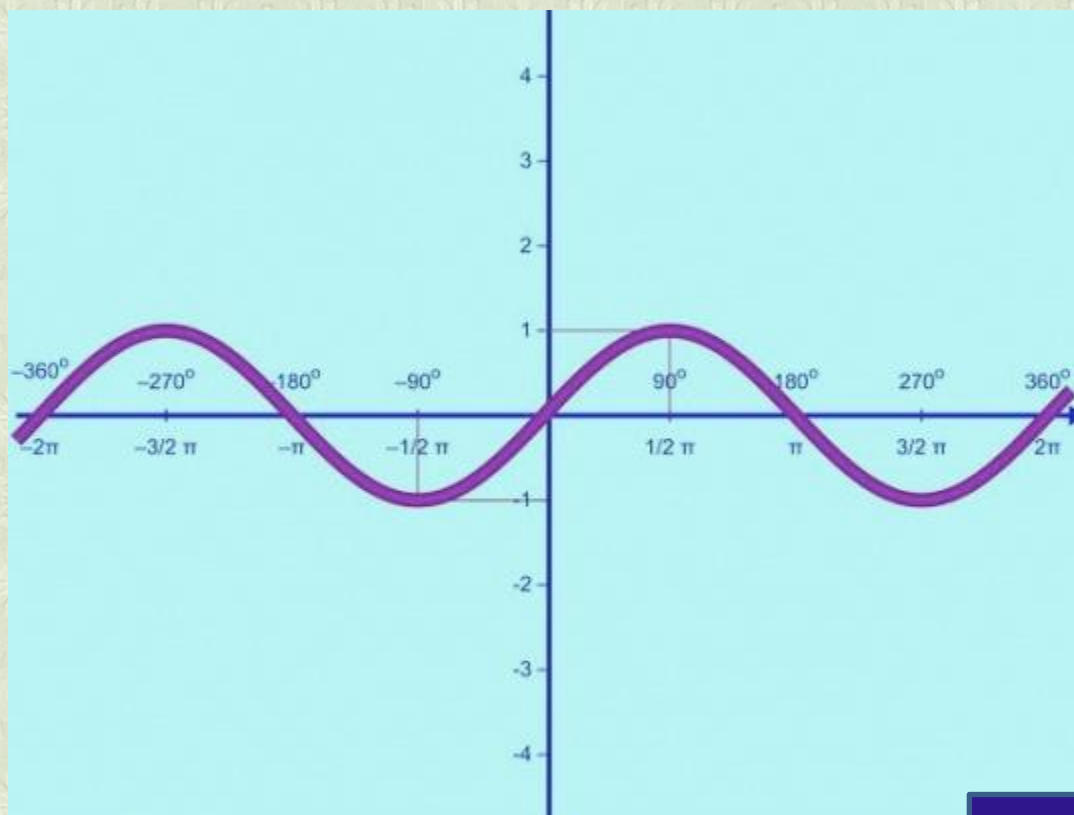
# 5 ұпай



# 5 ұпай



# 5 ұпай



НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА  
РАХМЕТ





**Джон Непер**



**Андре Мари**



Dear

**Рене Декарт**



**Майкл Фарадей**



**Пифагор**



**Пифагор**

**Шарль Кулон**



Dear



**Евклид**



**Исаак Ньютон**



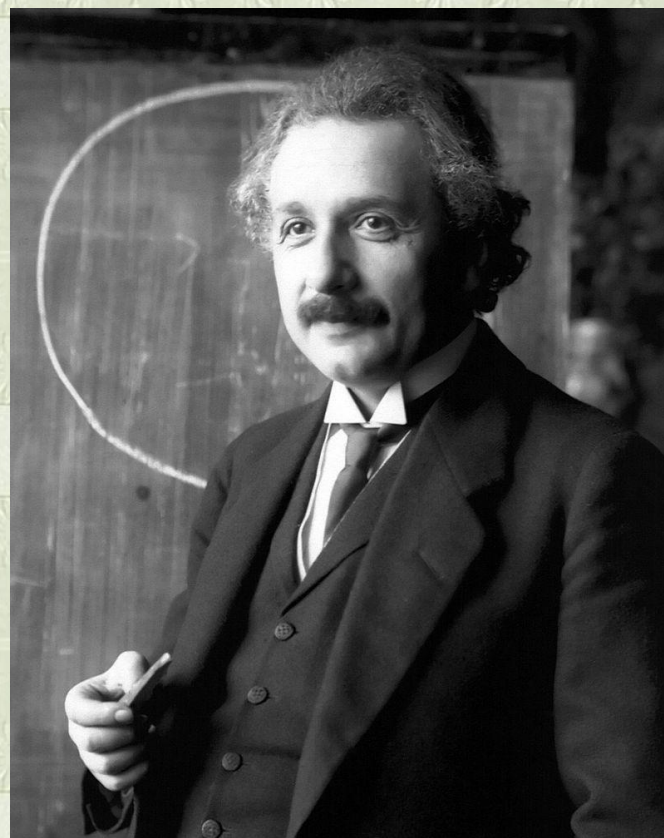
Dear...



**Эл-Хорезми**



**Альберт Эйнштейн**



Dear ...



**Эл-Фараби**

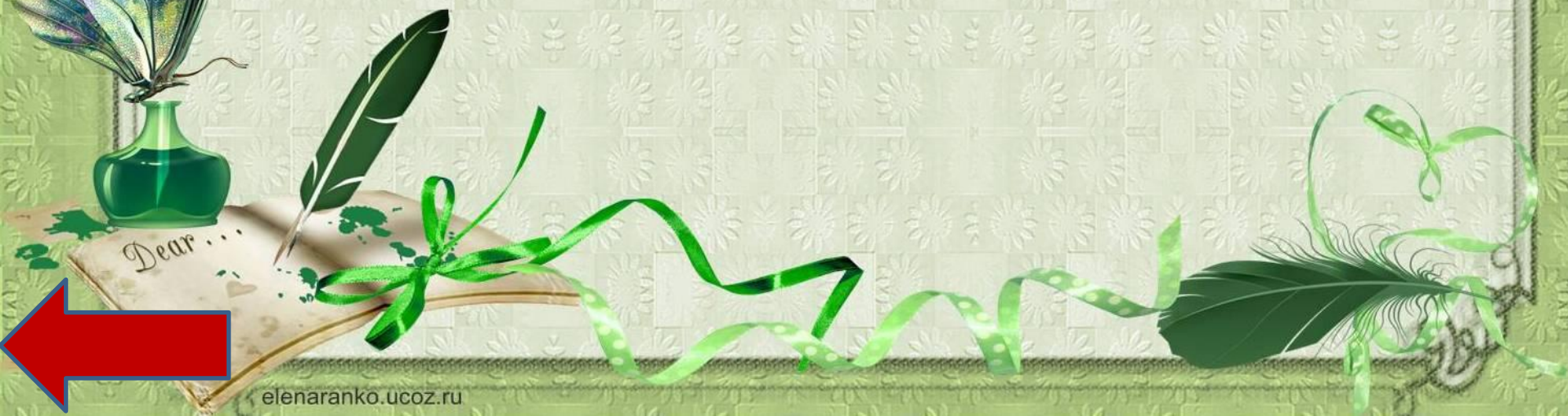


**Александр Попов**

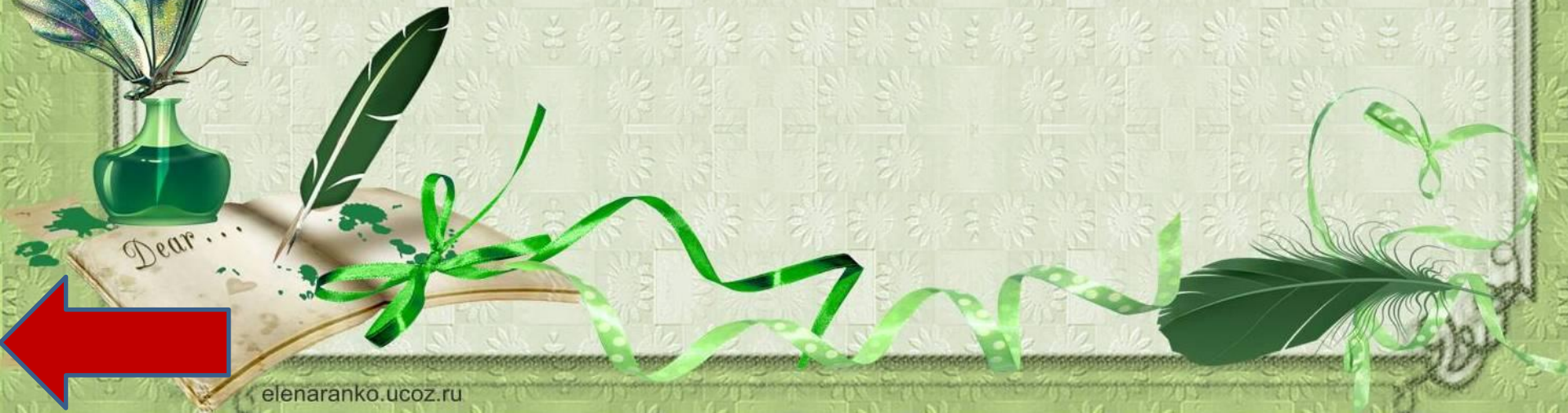


Dear ...

КОМПАС

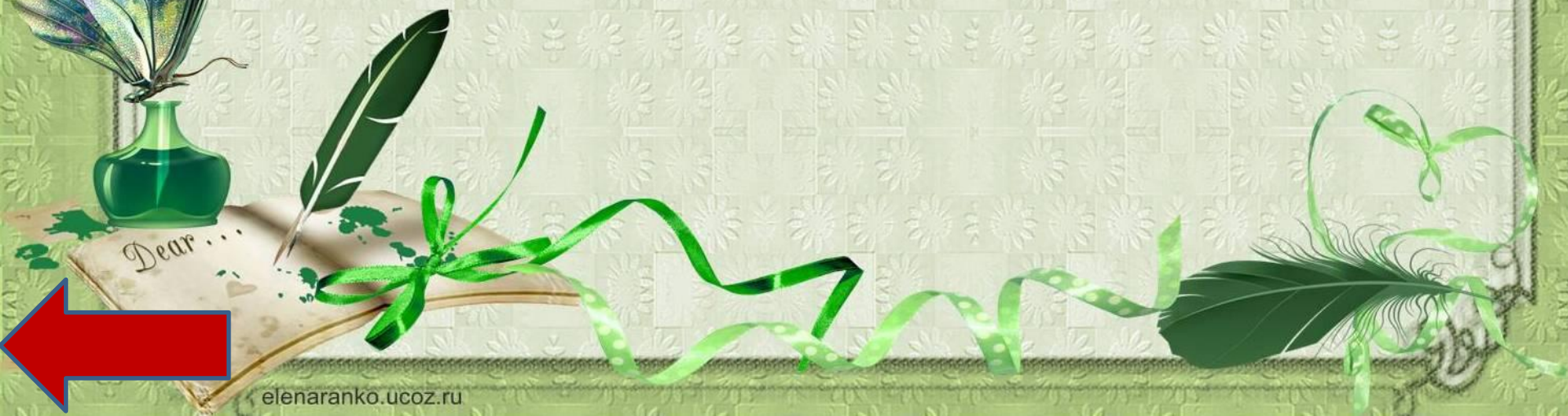


# ШЕЦБЕР

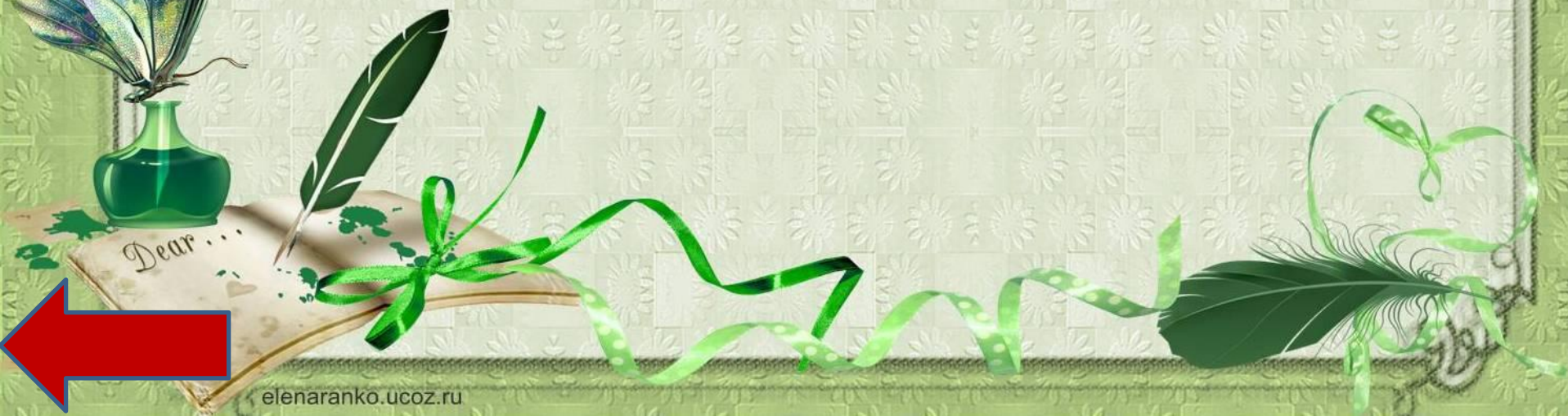




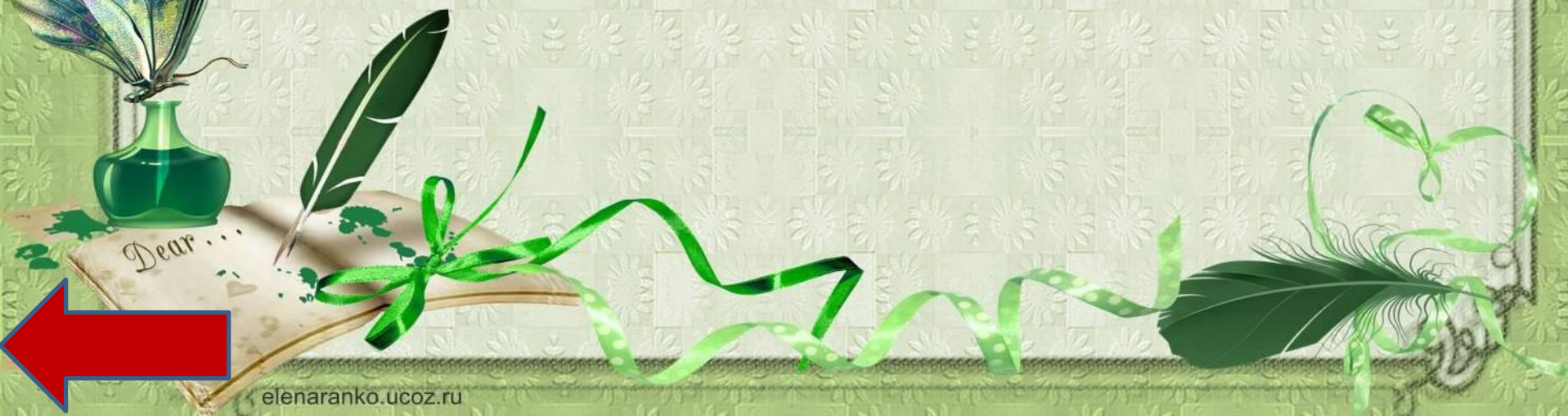
КУШ



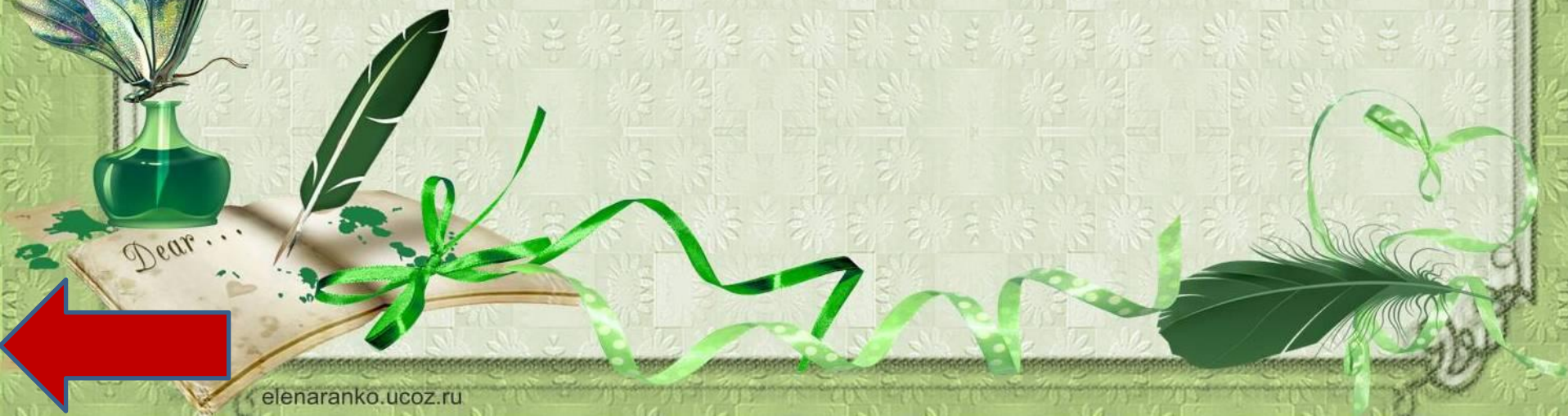
# ҚАРЫНДАШ



# ТЕЛЕСКОП



# ЭЛЕКТР ШАМЫ



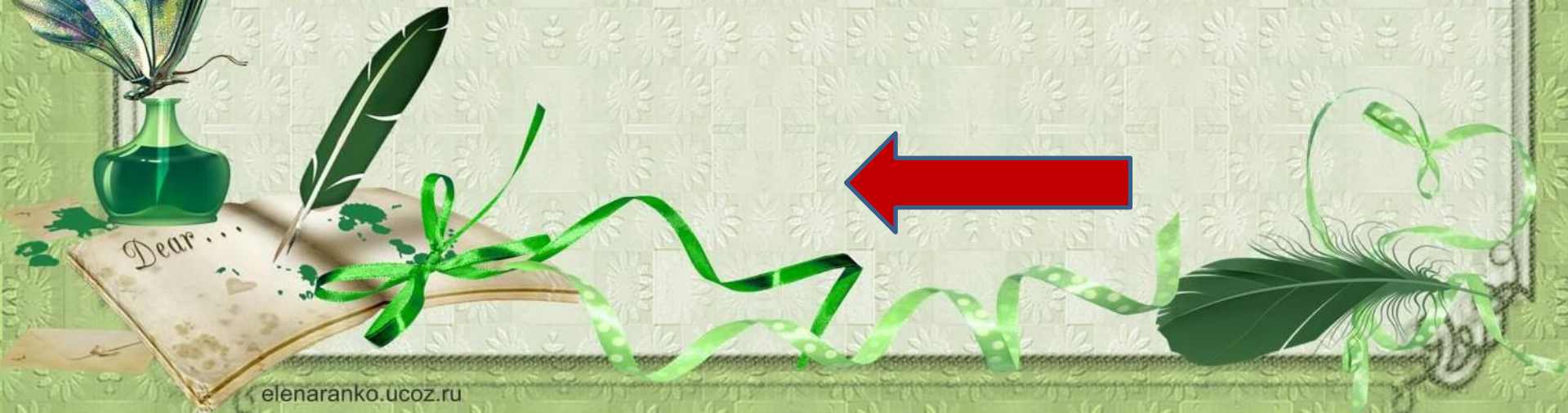
# Зарядтың сақталу заңы



# Конус Цилиндр Шар



# Ом заңы



**Алтыбұрышты тік призма**

**үшбұрышты көлбеу призма**

**төртбұрышты көлбеу призма**





# Фарадей тәжірибесі



**Үшбұрышты пирамида**

**төртбұрышты пирамда**



# КВАДРАТТЫК ФУНКЦИЯНЫҢ ГРАФИГИ



$y = \text{tg}x$   
ФУНКЦИЯСЫНЫҢ  
ГРАФИГІ



# ЛОГАРИФМДІК ФУНКЦИЯНЫҢ ГРАФИГІ



# КӨРСЕТКІШТІК ФУНКЦИЯНЫҢ ГРАФИГІ



$y = \cos x$   
ФУНКЦИЯСЫНЫҢ  
ГРАФИГІ



$y = \sin x$   
ФУНКЦИЯСЫНЫҢ  
ГРАФИГІ

