



Дәрежелі

функцияның

туындысы

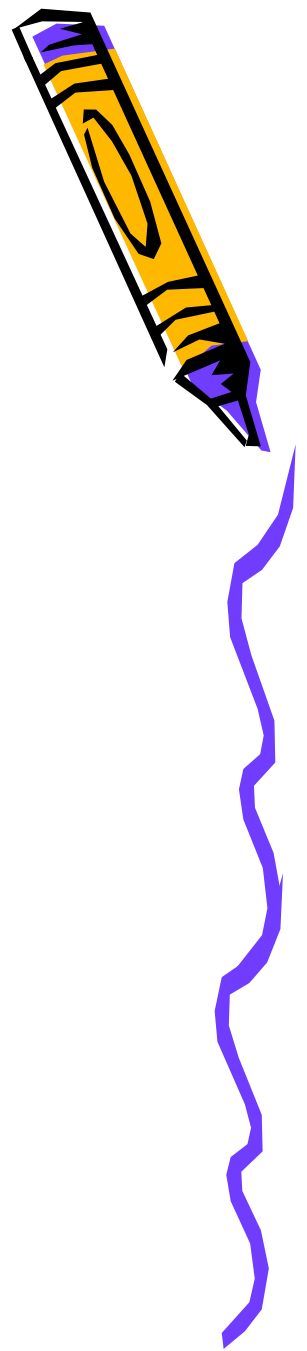


Сабақтың мақсаты:

Білімділік: Туындыны табу ережелерін пайдалана отырып, функциялардың туындыларын табуға есептер шығару, машықтандыру, алған білімдерін тереңдету, жинақтау, жүйелеу.

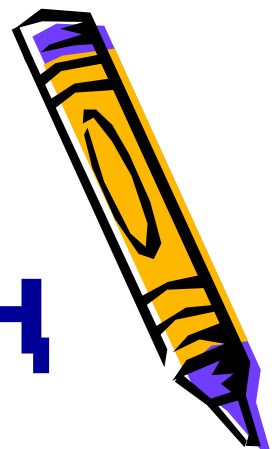
Дамытушылық: Оқушылардың ой-өрісін кеңейту, пәнге қызығушылығын арттыру.

Тәрбиелілік: Жылдам ойлап, тез қорытуға, жауапкершілікке, өз бетінше білім алуға баулу, адамгершілікке, достыққа тәрбиелеу.



**«Қайталау – ілімнің
анасы»**

**“Білім” кемесінде
“Туынды аралына”
саяхат**



ДАЙЫНДЫҚ КЕЗЕҢІ

Каюталар: 1) Туынды

2) Дәрежелік функция

Борт журнал



Р / с	Аты-жөні	«Көпір» тапсырмалары (+/-)	I деңг (1-4 ұпай)	II деңг (1-4 ұпай)	III деңг (1-3 ұпай)	Ұпай	Баға
1							

**« Сен ғылымға болсаң ыңтық,
бұл сөзімді әбден ұқ:
Білгеніңнің жақсысын қыл,
білмегенді біле бер»**



Ш. Құдайбердиев

2. Негізгі бөлім.

а) Ой қозғау

Көп нүктенің орнына керекті сөзді қой:

1. Функцияның өсімшесінің аргумент өсімшесіне қатынасының аргумент өсімшесі нөлге ұмтылғандығы шегі бар болса, онда ол функциясының x нүктесіндегі ... деп аталады.

2. Функцияның туындысын табу амалы ... амалы деп аталады.

3. x нүктесінде функцияның туындысы бар болса, онда $f(x)$ функция осы нүктеде ... функция

ə) «Формулалар»

$$1.(\tilde{h})' =$$

$$2.(\tilde{o})' =$$

$$3.(\tilde{o}^n)' =$$

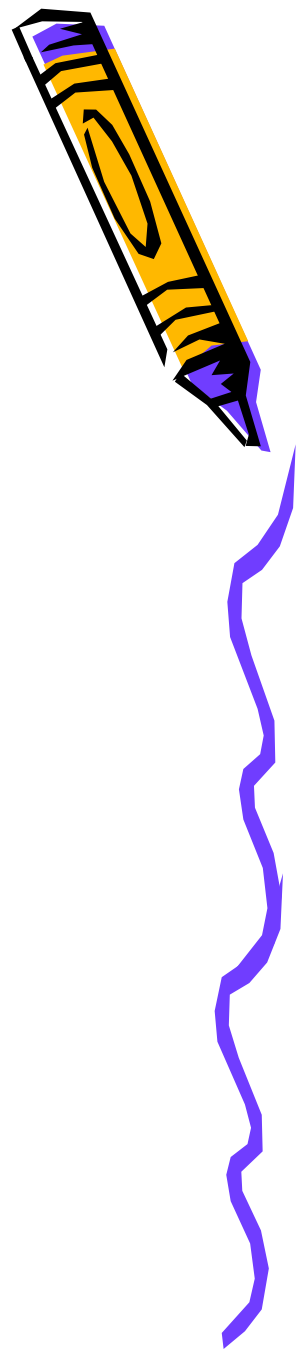
$$4.(\sqrt{x})' =$$

$$5.(u + v)' =$$

$$6.(cu)' =$$

$$7.(uv)' =$$

$$8.\left(\frac{u}{v}\right)' =$$



3. Ой ТОЛҒАНЫС.

1-ДЕҢГЕЙ ТАПСЫРМАЛАРЫ:

(әр дұрыс есепке 1 ұпай). 175-176-есептер.

1) $f(x) = x^2 - 3x + 1$

2) $f(x) = 2x^7 + 5$

3) $f(x) = 7x^8 - 8x^7$

4) $f(x) = x^5 - 2x^3 + 3x - 7$

5) $f(x) = -2x^3 + 2x^2 - x$



«Білім мен ұғым»
аралы



3. «Рифтер» аралы
II деңгей тапсырмалары.

(әр дұрыс есепке 1 ұпай). 180(ә, б), 181(ә)

Түсіну

1) $f(x) = (3x-5)(3x+1)$

2) $f(x) = \frac{2x+3}{3x+5}$

3) $f(x) = x^7 - 3x^6 + 3x^3 - 23$ функциясының $x = -1$ нүктесіндегі есептендер.

туындысының мәнін

4. «Сергіту» аралы.
Логикалық тапсырма. Шырпылар



Шырпыдан VII=I
теңдігі құрастырылған.
Бір шырпыны қозғау
арқылы дұрыс теңдік
құрастыр.



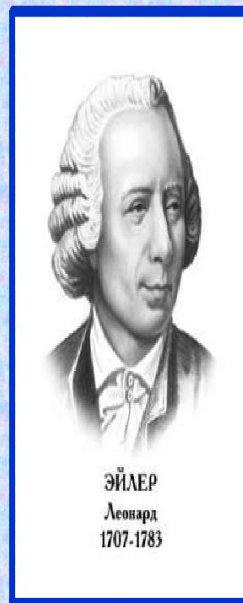
5. «Қазыналар» аралы. Тарихи мәліметтер.

Туындыны дифференциалдау деп атаған

Лейбниц



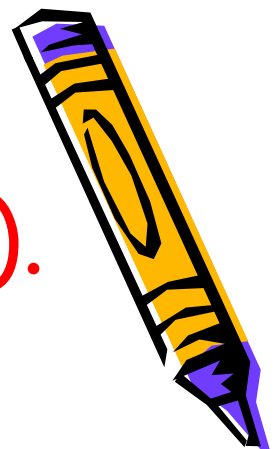
Өсімшені белгілеу үшін гректің
 Δ әріпін қолданған **Эйлер**



Функцияның туындысын
флюксия деп **Ньютон** атаған



6. «Пираттар» аралы.
(Каюта капитандары сайысы).
III деңгей тапсырмалары
(әр дұрыс есепке 1 ұпай)



1) $f'(x) = 0$ теңдеуін шешіңдер:

$$f(x) = \frac{36}{5} \tilde{o}^5 - 3\tilde{o}^3 + 4$$



2) (...)' = $12x^3 + 1$



"Тапсырмалар"

аралы

Тест

1. $f(x) = x^3 - 3x$

A) $3x$ B) $3x^2 - 3$ C) $x^3 - 3$ Д) $3x^2 + 3$ E) $x^3 + 3x$

2. $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 6$ $f'(-2) = ?$

A) -18 B) 6 C) -16 Д) 36 E) 22

3. $f(x) = x^9 - 3x^5 - 3/x^4 + 2$

A) $9x^8 - 15x^6 + 12x - 5$ B) x^{10} C) $9x^8 - 15x^4$

Д) $9x^8 - 15x^4 + 12x^{-5}$ E) $9x^6 - 15x^4 + 12x^{-3}$

4. $f(x) = x^{1/2}$, $f'(16) = ?$

A) $1/8$ B) $1/2$ C) $1/4$ Д) $1/6$ E) 4

5. $f(x) = 5x^{24}$

A) $120x^{23}$ B) $120x^{22}$ C) $24x^{23}$ Д) $50x^{24}$ E) $-120x^{23}$

<i>Сұрақ</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Жауап</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>a</i>



Бағалау:

5- «5»

4 - «4»

3 - «3»

0-2- «2»



Үйге тапсырма:

№182

Рефлексия (бірлескен жұмыста өзін-өзі бағалау)

Сабақ барысында мен ...	Әрқа шан	Кей де	Ешқа шан
Жаңа идеяларды және бағыттарды ұсындым			
 Міндетін қойып, мақсатын анықтадым			
Топтағы қатысушылардан көмек күттім			
Бірлескен жұмысқа қатыстым			
Сұрақтар қойдым, деректер іздедім, түсіндірме сұрадым			
Дұрыс шешім таңдауда топқа көмектестім			
Талдадым, тұжырымдадым			
Іздедім және қателерді түзедім			
Көмек көрсеттім, басқа жұмыстарға пікірімді айттым			
Қиындықтарды жеңдім, нәтиженің жетістігіне жеттім			
Жалпы жұмысқа жауаптылық таныттым			

GO TO THE STORE AND BUY THE BIRTHDAY CAKE

