

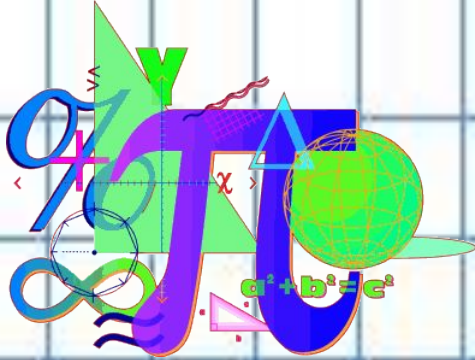


I топ

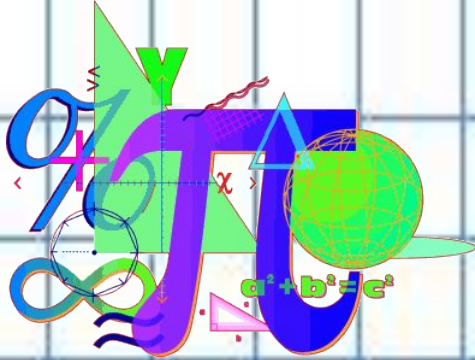
II топ

III топ





**Функцияның өсу және кему
белгілері. Сындық нүктелер.
Функцияның экстремумдері**



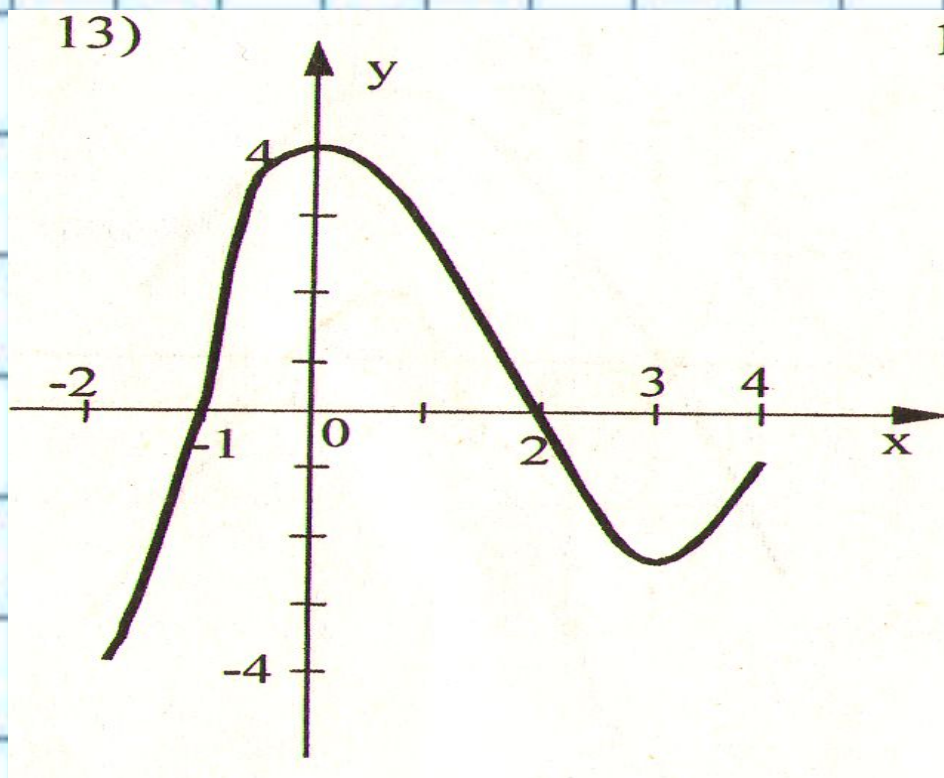
Сабақтың мақсаты

Күтілетін нәтижесі

«ЫСТЫҚ ОРЫНДЫҚ»

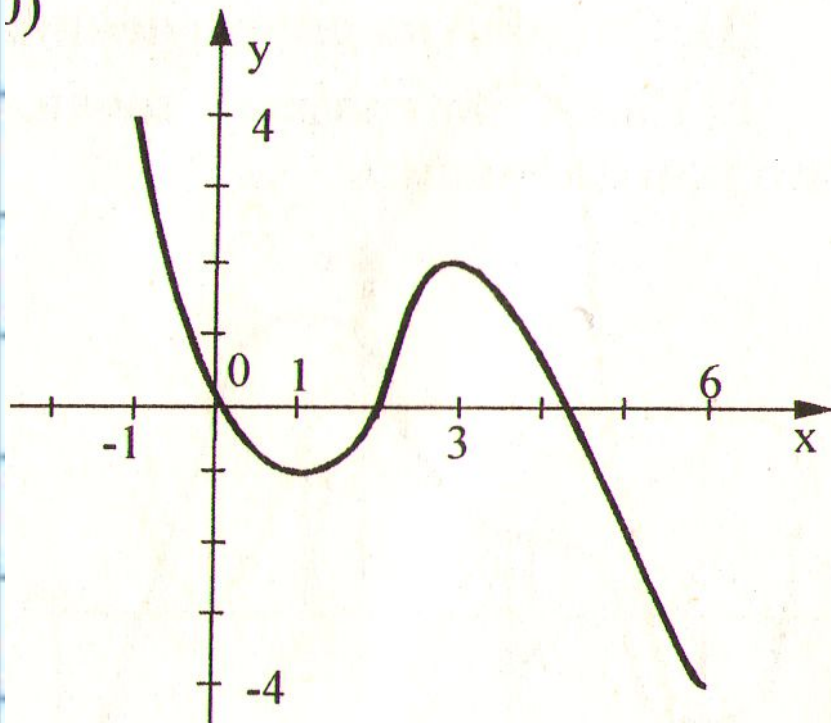


«Сызбаны сөйлөт»

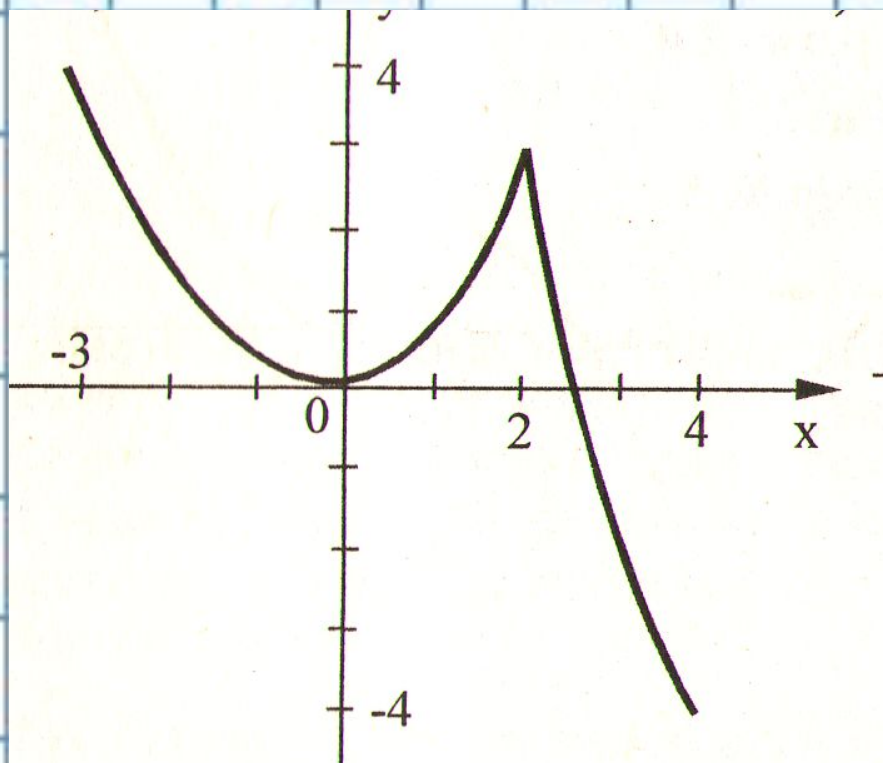


«Сызбаны сөйлөт»

д)



«Сызбаны сөйлөт»



«Графикалық органайзер»

I топ

$$1) f(x) = 8x^2 - x^4$$

функциясының
өсу, кему
аралықтарын
анықтаңдар

II топ

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

функциясының
сындық
нүктелерін
табыңдар.

III топ

$$f(x) = 16x^3 - 15x^2 - 18x + 6$$

функциясының
экстремумдарын
табыңдар.

«Графикалық органайзер»

Бастапқы жазбалар (есепті шығару жолыңыз, алгоритмі бойынша жазбаңыз)	Қосымша жазбалар (оқудағы сыныптасыңыздың сізге жақсы түсінуге көмектесетін есебінің шешу жолының алгоритмі)	Қосымша жазбалар (оқудағы сыныптасыңыздың сізге жақсы түсінуге көмектесетін есебінің шешу жолының алгоритмі)

№ кар точка	Анықталу облысы	Мәндерінің жиыны	$f'(x) \leq 0$	$f'(x) \geq 0$	Функцияның нолдері
1	$[-4; 3]$	$[-4; 2]$	$(-4; 1)$	$(1; 3)$	-2 және 2
2	$[-2; 5]$	$[-5; 3]$	$(2; 5)$	$(-2; 1)(-1; 2)$	0 және 3
3	$[-6; 1]$	$[-2; 4]$	$(-6; -4)$ $(-1; 1)$	$(-4; -1)$	-4 және 0
4	$[-1; 8]$	$[-4; 2]$	$(-1; 3)$ $(-5; 8)$	$(3; 5)$	3 және 7
5	$[-2; 5]$	$[-4; 4]$	$(-2; 0)$ $(3; 5)$	$(0; 3)$	0 және 4
6	$[-4; 3]$	$[-5; 3]$	$(-1; 2)$	$(-4; -1)$ $(2; 3)$	-2 және 2
7	$[-1; 6]$	$[-4; 4]$	$(-1; 1)$ $(1; 3)$	$(3; 6)$	0 және 5
8	$[-3; 5]$	$[-3; 4]$	$(-3; -1)$ $(-1; 3)$	$(3; 5)$	-1
9	$[-5; 3]$	$[-4; 2]$	$(0; 3)$	$(-3; -3)$ $(-3; 0)$	-3

Сөздікпен жұмыс

<i>қазақша</i>	<i>орысша</i>	<i>ағылшынша</i>
Функцияның кризистік нүктелері	кризистные точки функции	krisitne function point
Функцияның өсуі	возрастание функции	function increase
Функцияның кемуі	убывание функции	reduction function
Функцияның экстремумдары	экстремумы функции	the extrema of the function

1- нұсқа

$$y = \sqrt{3} - 3\operatorname{tg}x$$

$$f(x) = 12x + 3x^2 - 2x^3$$

$$f(x) = 5 + 12x - x^3$$

$$f(x) = x - 2\sin x$$

А деңгей

1) Функциялардың туындысын тап:

$$y = 2\cos x - 5x$$

2) Мына функциялардың өсетін, кемитін аралығын тап:

$$f(x) = 4 - x^4$$

В деңгей

3) Функциялардың сындық нүктелерін тап:

$$f(x) = 9 + 8x^2 - x^4$$

$$f(x) = 1 + \cos 2x$$

С деңгей

4) Төмендегідей қасиеттері функция графигінің эскизін сыз :

а) $D(f) = [-3; 5]$, $x \in (-3; 1)$ болғанда $f'(x) > 0$, $x \in (1; 5)$ болғанда $f'(x) < 0$

2- нұсқа

ҮЙГЕ ТАПСЫРМА:

Тест кітапшаларынан
«Функцияның өсу және кему белгілері,
сындық нүктелер, функцияның
экстремумдері» тақырыптарына 20 есеп
жазып шығару

+ менің білгенім

- менің білмегенім

! ерекше ұнағаны

? тағы да білгім келетіні

+	-	!	?

Оқушының аты-жөні.....