

## БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

## Садуакасова Гулсая Абдуллаевна Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласы №60 жалпы білім беретін орта мектеп Математика пәнінің мұғалімі "Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындысы"

ЖАРИЯЛАНДЫ  
12.05.2022СІЛТЕМЕ  
<https://bilimgger.kz/120447/>

### Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындысы

Мектеп: «№ 60 жалпы білім беретін орта мектеп» КММ-нің

математика пәні мұғалімі Садуакасова Гулсая Абдуллаевна

Пән: Алгебра және анализ бастамалары	Мектеп: «№ 60 жалпы білім беретін орта мектеп» КММ
Бөлім:	11.3В.Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар
Педагогтің аты-жөні:	Садуакасова Г.А
Күні:	
Сынып: 11	Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындысы
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	11.3.1.20- көрсеткіштік функцияның туындысын табу; 11.3.1.21- логарифмдік функцияның туындысын табу.
Сабақтың мақсаты:	Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындысының формулаларын білу, есептер шығаруда қолдану, функция зерттеудегі туынды табудың маңыздылығын түсіну.

### Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурс-тар
-----------------	--------------------	------------------	---------	------------

<p><b>Басы</b></p>	<p><b>Ұйымдастыру кезеңі.</b> Оқушылардың сабаққа дайындығы және оқу бөлмесінің және ақпараттық технологиялардың дайындығы тексеріледі. Оқушылармен сәлемдесу. <b>Үй тапсырмасын тексеру</b> 1). №22.5 2) <math>f(x) = \ln(x^2 + 2x)</math>, <math>x_0 = 2</math>. <math>f'(x) = (\ln(x^2 + 2x))' \cdot (x^2 + 2x)' =</math> ; <math>f'(2) =</math> ; <math>f(2) = \ln(2^2 + 2 \cdot 2) = \ln 8</math>; <math>y = \ln 8 + (x - 2) = x - 1,5 + \ln 8</math>.</p> <p>2). Қайталау сұрақтары <math>(a^x)' = a^x \cdot \ln a</math> <math>(\log_a x)' =</math> <math>(e^x)' = e^x</math> <math>(\ln x)' =</math></p>	<p>Класста оқушылар үш топқа бөлініп отырады.</p> <p>«Кім жылдам?» әдісімен сұрақтарға жауап береді.</p>	<p>Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды «<b>Мадақтау сөз</b>» әдісі арқылы бағалайды «Жарай-сың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»</p> <p>«<b>Мадақтау сөз</b>» әдісі</p>	<p>Слайд</p>																
<p><b>Негізгі бөлім</b></p>	<p>1. Оқулықпен жұмыс: №22.11</p> <table border="1" data-bbox="279 616 606 862"> <thead> <tr> <th>Дескриптор</th> <th>Балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Күрделі функцияның туындысын табады</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Функцияның өсу, кему аралығын табады</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>№22.13</p> <table border="1" data-bbox="279 918 606 1209"> <thead> <tr> <th>Дескриптор №22.13</th> <th>Балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Күрделі функцияның туындысын табады</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Функцияның <math>[a; b]</math> кесіндісіндегі ең үлкен, ең кіші мәнін табады</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. learningapps.org программасында «Сәйкестендіру» тапсырмасын орындау</p> <p>3. onlinemekter платформасында тапсырмалар орындайды</p>	Дескриптор	Балл	Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі	1	Күрделі функцияның туындысын табады	1	Функцияның өсу, кему аралығын табады	1	Дескриптор №22.13	Балл	Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі	1	Күрделі функцияның туындысын табады	1	Функцияның $[a; b]$ кесіндісіндегі ең үлкен, ең кіші мәнін табады	1	<p>Оқушылар тақтада есеп орындайды</p> <p>Тапсырма әр топқа беріледі</p> <p><b>Жеке жұмыс. Оқушы өзінің жеке пароли арқылы платформаға кіріп тапсырма орындайды.</b></p> <p><b>4. Kahoot! бағдарламасымен тез жауап беретін тест тапсырмасын орындайды .</b></p>	<p>Балл қою арқылы. Негізгі бөлім тапсырма-лары үшін арналған дескриптор бойынша бағаланады.</p> <p>. learningapps.org программа-сында жүйенің өзі қалыптастырушы бағалар көрсетіліп тұрады</p> <p>Onlinemekter мониторингі балл көрсетеді</p> <p>Дұрыс жауаптар ерекше түске боялып, қатені көрсетіп тұрады</p>	<p>learningapps.org</p> <p><a href="https://bilimland.kz/kk/subject/geometriya/11-">https://bilimland.kz/kk/subject/geometriya/11-</a></p> <p><a href="https://create.kahoot.it/share/">https://create.kahoot.it/share/</a></p>
Дескриптор	Балл																			
Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі	1																			
Күрделі функцияның туындысын табады	1																			
Функцияның өсу, кему аралығын табады	1																			
Дескриптор №22.13	Балл																			
Көрсеткіштік және логарифмдік функциялардың туындыларының формуласын біледі	1																			
Күрделі функцияның туындысын табады	1																			
Функцияның $[a; b]$ кесіндісіндегі ең үлкен, ең кіші мәнін табады	1																			
<p><b>Соңы</b></p>	<p><b>4. Kahoot!</b> Кері байланыс: «Болашаққа хат» Үйге тапсырма: №22.10</p>	<p><b>Оқушылар сабақтағы алған білімдері туралы конвертке жазып қалдырады.</b></p>																		

© 2026 Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.