

## БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

## Мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешу

ЖАРИЯЛАНДЫ  
16.11.2019СІЛТЕМЕ  
<https://bilimgger.kz/63154/>

## АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Гапуова Аксамал Улгасировна

## Қысқа мерзімді жоспар

Узақ мерзімді жоспардың тарауы:8.3А	Мектеп:№ 31 қазақ орта мектебі
Күні:	Мұғалімнің аты-жөні:Гапуова Аксамал Улгасировна
Сынып 8	Қатысқандар Қатыспағандар
Сабақтың тақырыбы:	Мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешу
Осы сабақта қол жеткізетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	8.4.2.1 мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешу
Сабақтың мақсаты	<b>Барлық оқушылар:</b> Мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешу алгоритмін білу <b>Көптеген оқушылар:</b> Қарапайым мәтін есептерді квадрат теңдеуімен шығара білу <b>Кейбір оқушылар:</b> Қиындығы жоғары мәтінді есептерді квадрат теңдеулердің көмегімен шығара білу.
Бағалау критерийі	мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешеді
Тілдік мақсаттар	<b>Тақырыпқа қатысты сөздікқор мен терминдер.</b> мәтінді есептер, квадрат теңдеулер, түбір <b>Диалогтар мен жазу үшін қолданылатын тіркестер:</b> мәтінді есептерді квадрат теңдеудің көмегімен шешу үшін...есептіңшешімі..., есептің жауабы....
Құндылықтарға баулу	Жалпыға бірдей еңбек қоғамы топтық жұмыс арқылы, ұлттық бірлік қоғамындағы бейбітшілік пен келісім құндылықтарын дарыту амандасу бөлімінде, жүзеге асады.
Пәнаралық байланыс	Топтық, жұптық тапсырмалар орындау барысында геометрия пәнімен байланыстырдым.
Алдыңғы білім	Квадрат теңдеудің анықтамасы, квадрат теңдеуді шешу тәсілдері, мәтін есептерді шешу алгоритмі, жақшаны ашу.
Сабақ барысы	
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтың жоспарланған жаттығу түрлері Ресурстар

Сабақтың басы 7 мин	<p>Сынып оқушыларының зейінін сабаққа аудару. Жағымды ынтымақтастық орта қалыптастыру.</p> <p><b>«Жүректен жүрекке»</b> әдісі арқылы әр ұлттың тілінде сәлемдесіп, сәттілік тілейді</p> <p><b>Өткен тақырыпқа шолу жасау және және тақырыпқа жетелеу.</b></p> <p>Таңдаған суреттер бойынша топтарға бөлінеді, топ атаулары жаңа тақырыптың мағынасын ашады.</p> <p><b>«Кір жаятын жіп»</b> әдісі арқылы тапсырма таңдап сұраққа жауап береді, таңдалған суретке байланысты топтарға бөлінеді.</p> <p>Өткен тақырып бойынша тақырыпты қаншалықты игергенін бақылау, тыңдалым және айтылым дағдысын қалыптастыру.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Квадрат теңдеудің анықтамасын айтыңыз.</li><li>2. Толымсыз квадрат теңдеу дегеніміз не?</li><li>3. Квадрат теңдеулерді қандай тәсілдермен шығаруға болады?</li><li>4. <math>ax^2+bx^2+c=0</math> түріндегі теңдеу қалай аталады?</li></ol> <p>Сөйлемді жалғастыр</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. <math>D=b^2-4ac</math>... деп аталады</li><li>6. Егер <math>a=1</math> болса, онда квадрат теңдеу ... деп аталады.</li><li>7. Теңдеу квадрат теңдеу болу үшін ... шарты орындалу керек.</li><li>8. Квадрат теңдеудің түбірлерін мына ... формуламен табамыз.</li><li>9. Егер <math>b=0</math> немесе <math>c=0</math>, онда квадрат теңдеу ... деп аталады.</li><li>10. Квадрат теңдеудің екі түбірі болады, егер...</li><li>11. Егер ... болса, онда квадрат теңдеудің бір түбірі болады.</li><li>12. Теңдеу арқылы мәтінді есептерді шығару үшін қандай алгоритмді қолданамыз?</li></ol> <p>I топ «Тіктөртбұрыш әлемі» II топ «Үшбұрыш әлемі» III топ «Сандар әлемі»</p> <p><b>Бағалау:</b> Сигнал картасы көмегімен бағаланады. Егер жауап дұрыс болса жасыл карта көрсетеді, қате болған жағдайда қызыл карта көрсетеді</p> <p><b>Саралау:</b> «Кір жаятын жіп» әдісімен тапсырмалар арқылы қарқын тәсілімен сараланады.</p>	Оқушылар кезек-кезекайтады.
------------------------	---	-----------------------------

Сабақтың  
оргасы  
28мин

**Топтық жұмыс.«Кластер» әдісі**бойынша топтарға әр түрлі мазмұндағы мәтін есептер беріледі.  
Интербелсенді тақтада көрсетілгенмәтін есеп шешуалгоритмін сақтай отырып шығарады.  
1) Мәтінді есепте берілген шамалардың арасындағы тәуелділікті анықтау үшін шартын білу қажет.  
2)Белгісіз және белгілі шамалардың арасындағы байланысты анықтай отырып ,өрнектер құру керек.  
3)Теңдеу құру керек  
4)Құрылған теңдеудің түбірлерін (шешімдерін) табу  
5) Табылған мәтіндердің қайсылары есепті қанағаттандыратынын тексеру  
Постер арқылы есептің шығаруын талқылайды.  
Iтоп  
№1  
Бірінші сан екінші саннан 2-ге артық және олардың көбейтіндісі 120-ға тең.Осы сандарды тап.  
II топ  
№2 Тікбұрышты үшбұрыштың катеттерін табыңыз, егер біреуі екіншісінен 7 см-ге кем болса, ал гипотенузасы 17 см тең болса.  
IIIтоп  
Тіктөртбұрыштың ені ұзындығынан 4 см кем. Егер тіктөртбұрыштың ауданы 36см<sup>2</sup> болса, онда оның ені қандай?  
**Бағалау:«Фейерверк»** әдісібойынша топтық бағалау.  
**Саралау:«Кластер»** әдісі арқылы қарым-қатынас формалары бойынша сараланады.

**Оқулықпен жұмыс(Жұптық жұмыс)**  
**Штурман - пилот әдісі бойынша есеп шығаралы**  
№203 2) Тіктөртбұрыштың іргелес қабырғаларының қосындысы 27 см. Егер тіктөртбұрыштың ауданы 180см<sup>2</sup> болса, оның қабырғаларының ұзындықтарын табыңдар.  
**Бағалау:«Ротация»**әдісі бойынша тексеріп, **басбармақ** арқылы бағалау  
—есеп толық шығарылса; -шығарылуында қателіктер болса; — есептің шығарылуында кемшіліктер басым болса.

**Саралау:«Штурман - пилот»** әдісі арқылы **диалог және қолдау** көрсету бойынша сараланады.

**Жеке жұмыс**Бірінші сан екінші саннан 16-ға кем және олардың көбейтіндісі 80-ге тең. Осы санды табыңдар.  
**Дескриптор.** Білім алушы  
-Есептің мәтінде берілген шамалардың арасындағы тәуелділікті анықтап, шартын құрастырады  
-Бастапқы шаманы өріппен белгілейді  
-Бастапқы белгісіз айнымалыны берілген және өріппен белгіленген қосымша шамалар арқылы өрнектейді  
-Теңдеу құрады, яғни бір шаманы беретін екі өрнекті жазып, оларды теңестіреді  
-Құрылған теңдеулердің түбірлерін табады  
-Табылған түбірлердің қайсысы теңдеуді қанағаттандыратынын тексереді  
«+» және «-» арқылы тексеріледі  
**Есептің шығару жолын және қаншалықты дұрыстығын интербелсенді тақта бойынша тексереді.**  
**Бағалау:**жүппен, бағдаршам арқылы бағалау. 5-6 жасыл, 4-3 сары, 2-1 қызыл

**Саралау:**Барлық оқушыларға оқулықтан бір тапсырма беру арқылы дереккез және қарқын тәсілі бойынша сараланады.

**Тест(таңдау)**

1. Мәтін есепке теңдеу құрастыр,сандардың кішісін x деп алып. Бірінші сан екінші саннан 12-ге артық және олардың көбейтіндісі 315-ке тең. Осы сандарды табыңдар.
    1.  $x(x - 12) = 315$
    2.  $x(x + 12) = 315$
    3.  $2x + 12 = 315$
    4.  $2x - 12 = 315$
  - 2.Мәтін есепке теңдеу құрастыр,сандардың кішісін x деп алып. Біреуі сан екіншісінен саннан 17-ге артық және олардың көбейтіндісі 468-ге тең. Осы сандыдарды табыңдар.
    1.  $x(x + 17) = 468$
    2.  $x(x - 17) = 468$
    3.  $2x - 12 = 468$
    4.  $2x + 12 = 468$
  - 3.Мәтін есепке теңдеу құрастыр,сандардың кішісін x деп алып:Тізбектей алынған тақ сандардың көбейтіндісі 575-ке тең. Осы сандыларды табыңдар.
    - 1.x(x + 2) = 575
    - 2.x(x + 1) = 575
    - 3.x \* x + 1 = 575
    4.  $2x - 2 = 575$
  4. Тікбұрышты үшбұрыштың ауданы 54см<sup>2</sup> болса гипотенузасын табыңыз, егер бір катеті гипотенузадан 6 см-ге кем, ал екіншісі 3 см артық болса.
    - 1.
    2. 6
    3. 15
    4. 12
    5. Гипотенузасы 17 см-ге тең тікбұрышты үшбұрыштың катеттерін табыңыз, егер біреуі екіншісінен7 см-геке болса.
      1. 10 см и 24 см
      2. 8 см и 15 см
      3. 10 см и 8 см
      4. 8 см и 66 см
- Дұрыс жауаптар: 1 - 2; 2 - 1; 3 - 1; 4 - 3; 5 - 2.

**Саралау:** Барлық оқушыларға тест беру арқылы тапсырма бойынша сараланады.

**Бағалау:**өзін өзі смайлик арқылы бағалау.

Флипчарт, интербелсенді тақта

А.  
Әбілқасымова,З.Жұмағұлова  
Алгебра,8 сынып,  
«Мектеп»,2016ж 82 бет

смайлик

<p><b>Сабақтың соңы</b> <b>5 мин</b></p>	<p><b>Үйге тапсырма</b>№202(2) Кері байланыс. «Жетістік баспалдағы» әдісі. Оқушылардың бүгінгі сабақ бойынша деңгейін анықтау — есептер толық орындалғанда, -қасындағы оқушылармен бірлесіп орыдай алады — өз бетімен орындауда қиындық туғанда -есептерді мағнасын түсінуде қиындық болса -қызығушылық болмаған жағдайда.</p>	<p>стикер</p>
<p><b>Саралау</b></p>	<p><b>Бағалау</b></p>	<p><b>Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау</b></p>
<p><b>Қарқын</b> тәсілімен тапсырмалар бойынша «<b>Кір жаятын жіп</b>» әдісін саралау. «<b>Кластер</b>» әдісі арқылы <b>қарым-қатынас формалары</b> бойынша саралаймын «<b>Штурман - пилот</b>» әдісі арқылы <b>диалог және қолдау көрсету</b> бойынша сараланады. Барлық оқушыларға оқулықтан бір тапсырма беру арқылы <b>дереккөз тәсілі</b> бойынша саралау. Барлық оқушыларға тест беру арқылы <b>тапсырма</b> бойынша сараланады.</p>	<p>Сұрақтарға жауап берген оқушылардың сигнал картасы көмегімен бағаланады. Егер жауап дұрыс болса жасыл карта көрсетеді, қате болған жағдайда қызыл карта көрсетіледі. <b>Топтық бағалауда фейерверк әдісі бойынша бағалаймын.</b> Жұптық жұмыс ротаация әдісі бойынша тексеріп, басбармақ арқылы бағаланады. Сабақ бойында қалыптастырушы бағалау жүргізіледі. Жүппен бағдаршам арқылы бағаланады. Сабақ соңында «Жетістік баспалдағын» толыру арқылы кері байланыс аламын.</p>	<p>Сынып ішінде оқушы қауіпсіздігін қадағалау</p>
<p>Сабақ бойынша рефлексия</p> <p>Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қол жетімді болды ма? Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен?</p>	<p>Бұл тарауды сабақ туралы релексия жасау үшін пайдаланыңыз. Сол бағандағы өзіңіз маңызды деп санайтын сұрақтарға жауап беріңіз.</p>	
<p><b>Жалпы бағалау</b> <b>Сабақтың ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?</b> 1. 2. <b>Сабақтың бұданда жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді(оқыту мен оқуға қатысты)?</b> 1. 2. <b>Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жеке деген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?</b></p>		

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

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