|  |  |
| --- | --- |
| **Күні:5-6.03.19ж.** | **Пятимар жоббмектебі** |
| **Геометрия** | **Мұғалімнің аты-жөні: Нургалиева.Ж.Х** |
| **Сынып: 8 «а» Сабақ № 57** | **Қатысқандар саны:** | **Қатыспағандар саны:** |
| **Сабақ тақырыбы** | §21 Трапецияның ауданы |
| **Сабақ мақсаттары** | * 1)Трапецияның ауданының формуласын қорытып шығару, ережесін тұжырымдау;
* 2)Трапецияның ауданының формуласын түрлендіру және есептер шығаруда қолдана білу
 |
| **Күтілетін нәтиже** | * Трапецияның ауданын қалай табу керек екендігін түсінеді.
* Трапецияның ауданының формуласын түрлендіре алады және есептер шығаруда қолдана біледі
 |
| **Тілдік мақсаттар** | * Трапецияның ауданын табу ережесін ауызша тұжырымдай алады.
* Ауызша тұжырымдалған ережелердің формулаларын жаза біледі..
 |
| **Пәнге тән лексика****мен терминалогия** | * Трапеция, трапецияның табаны, биіктік, теңбүйірлі, тік, аудан, квадрат бірлік
 |
| **Құндылықтарды****дарыту** | Болашаққа бағдар. Рухани жаңғырудың 6 негізгі бағыты: бәсекеге қабілеттілік, жер бағдарламасы, Оқушылардың алған білімдерін өмірде қолдану |
| **Пәнаралық байланыс** | Сызу, ағылшын тілі |
| **АКТ ны қолдану** | Интербелсенді тақта- GeoGebra прогаммасы, интернет желісі - - bilimland .kz. |
| **Алдыңғы тақырып** | * Тіктөртбұрыш ,ромб, квадрат, параллелограмм,үшбұрыштың аудандарын табу формулалары,
* Пифагор теоремасы
 |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы1)Ұйымдастыру кезеңі 1 мин2)Үй тапсырмасын тексеру: 2 минӨзара бағалау жүргізу | 1. Оқушылармен амандасып, сыныпты түгендеу

№278Берілгені:https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_1.pngАВС Шешуі: S = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_2.png ah =2S h= https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_3.pngа = 13, в=14, с=15 https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_4.pngha =?https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_5.png = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_6.png=https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_7.png = 84https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_8.png *Жауабы:***12 https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_9.png****Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Үшбұрыштың ауданын табуға Герон формуласын біледі | 1 балл |
| 2. Үшбұрыштың ауданының форуласынан биіктіктігін таба алады | 1 балл |
| 3. Есептің шешімін таба алады | 1 балл |

https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_10.png№279 ВБерілгені:https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_1.pngАВС Шешуі:https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_1.pngАDВ- тікбұрышты үшбұрышАВ= ВС=АС=а https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_14.pngBD=h AB2 =AD2 + BD2 BD2 = AB2 - AD2a2 -? https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_15.pngА D Сhttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_16.png https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_17.png https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_18.png**Жауабы:****a² = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_19.png****Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Пифагор теоремасын біледі | 1 балл |
| 2. Үшбұрыштың биіктіктігін таба алады | 1 балл |
| 3.Үшбұрыштың биіктіктігі мен ауданы белгілі болғанда қабырғасының квадратын таба алады | 1 балл |

 | Бағалау парағы |
| Сабақтың ортасы3) «Ой қозғау» 3мин**4)Білу**Білім алуға ынталандыру,  естесақтау қабілеттерін тексеру, білімді қайталауГлoссарий **1мин**1. Bilimland сайтынан бейнеролик көрсету

2 мин**6)Түсіну** Міндеті: Порблемалы сұрақты сыни тұрғыда ойлана отырып шешуге, топ ішінде ізденуге, өз ара пікірлесу арқылы түсінуге, идеяларын айта білуге дағдыланады.5 мин**7)Қолдану** Міндеті: Түсінген білімдерін практикада қолдану, есте сақтауға, іскерліктерін қалыптастырады.а) Семантикалық карта. **3мин****Ә) Оқулықпен жұмыс : 7 мин****8)Талдау 5 мин**Міндеті:Формуланы қолдануда түрлендіре білу, есептер шығару, талдай білу, логикалық ойлау қабілеттерін дамытады, алған білімдерін өмірде қолданады**9) Жинақтау**Міндеті: Ойларын,пікірлерін  , білімдерін жүйелеп, жинақтайды**5 мин**10)Үй тапсырмасын беру: 2мин11) Бағалау **3мин** | 1. Бүгінгі сабағымызды өткен тақырыптармен байланыстырып дәлелдейміз,ендеше мынандай сұрақтарға жауап берейік.

https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_20.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_21.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_22.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_23.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_24.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_25.png**Аудан**https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_26.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_27.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_28.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_29.pngСұрақтар :1. Үшбұрыштың ауданының формулалары ?
2. Параллелограммның ауданының формулалары?
3. Тік төртбұрыштың ауданының формуласы ?
4. Ромбының ауданының формуласы?
5. Трапецияның қандай түрлерін білесіңдер?
6. Ауданның қандай өлшем бірліктерін білесіңдер?

**Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Формуланы біледі | 1 балл |
| 2. Анықтамасын айта алады | 1 балл |
|  |  |

Сабақтың тақырыбы : Трапецияның ауданыСабаққа мақсат қою:1. Үшбұрыштың, квадраттың, параллелограммның аудандарының формуласын есептер шығарғанда пайдалана білу
2. Трапецияның түрлерін, элементтерін білу
3. Трапецияның ауданының формуласын білу
4. Трапецияның ауданы мен бір табаны белгілі болғанда , екінші табанын таба білу
5. Трапецияның ауданы мен табандары белгілі болғанда, биіктігін таба білу

Көпбұрштың ауданын табуда біріңғай өлшем бірліктің сақталуын назар аударуТрапецияның ауданын параллелограммның ауданы арқылы қорытады

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қазақша | Русский | English |
| Трапеция | трапеция | trapezoid |
| аудан | площадь | area |
| биіктік | высота | altitude |
| табаны | основание | base |
| теңбүйірлі | равнобедренная | isosceles |
| тік | прямая | right |
| квадрат бірлік | квадратная единица | Square unit |

1. GeoGebra –ны пайдалана отырып, үшбұрышқа толықтыру арқылы трапецияның ауданының формуласын қорыту.
2. AD=b BC =a AF = CE =h

F В С1. https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_33.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_34.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_35.png

SABC = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_36.png = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_37.png (1- қатар қорытады)2) SACD = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_38.png = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_39.png (2- қатар қорытады)https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_33.pngA E D 3)SABCD = SABC + SACD = https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_37.png + https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_39.png =https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_45.png h(3- қатар қорытады)**SABCD=https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_45.png h**https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_47.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_48.pnghttps://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_49.png**H =https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_50.png a =  b =****Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Көпбұрыштың ауданының формуларын біледі | 1 балл |
| 2. Трапецияның ауданының формулаласын түрлендіре алады алады | 1 балл |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a | b | h | S |
| 2 | 3 | 2 | 5 |
| 18.3 | 11.7 | 5 | 75 |
| 4 | 12 | 6 | 48 |
| 3,6 | 2,4 | 4 | 12 |
| 2,3 | 3,5 | 2 | 5,8 |

№ 284 ауызшаБерілгені: ABCD трапеция*а=19; в=15;*һ=18S=?Шешуі:ah *b S = 1718 = 306*Жауабы:306см2.**Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1)Трапецияның ауданының формуласын білуеді | 1балл |
| 2. Есептің жауабын таба алады. | 1балл |

№ 285Берілгені: ABCD трапеция Шешуі: EF =https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_45.png EF орта сызығы S = EF hh= 16 cм2S = 4 м2 = 400 дм2 EF =  = EF -? Жауабы: 25 см**Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Трапецияның ауданының формуласын түрлендіре алады | 1 балл |
| 2. Есептің дұрыс жауабын таба біледі | 1 балл |

№ 286Берілгені: ABCD трапеция Шешуі: a = 3.5дм, b = 2.9 дм h =https://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2018/05/15/k_5afa3b37d5fbb/469617_50.pngS = 2.56 дм2h-? h =  =Жауабы: 0,8 дм**Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Трапецияның ауданының формуласын түрлендіре алады | 1 балл |
| 2. Есептің дұрыс жауабын таба біледі | 1 балл |

**ҰБТ есептерінен**№18 есеп. Трапеция тәрізді шабындықтың табандары 450м және 0, 63 км, ал биіктігі – 325 м, әр гектарының орта есеппен 40 ц шөп жиналады. Осы шабындықтан жиналатын шөптің мөлшерін анқтаңдар.Бер: a = 450 Шешуі: b = 0, 63 км = 630 м h = 325 м S = 540  325 = 175500әр гектардан 40 ц шөп жиналдыЖиналатын шөптің мөлшері-? S = 175500 м2 = 17,55 га17,55  40 = 702 ц = 70,2 тЖауабы: шөп мөлшері: 70,2 т**Дескриптор:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Трапецияның ауданының формуласын түрлендіре алады | 1 балл |
| 2.Бірыңғай өлшем бірліктің сақталуына назар аударады | 1 балл |
| 3. Есептің дұрыс жауабын таба біледі | 1 балл |

**Трпаецияның ауданынының формуласын****қорыту тәсілдері**Трапецияның ауданыӨмірде қолданылуыНені білуіміз керек?§21 Трапецияның ауданы №287, 288 (нұсқау беру)Оқушының аты-жөні:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Үй тапсырмасы | Білу«Ой қозғау»*Қайталау сұрақтары* | ТүсінуФормула қорыту | Семантикалық карта | Оқулықпен жұмысЕсептер шығару | ТалдауҰБТ есебін шығару | ЖинақтауАссосация құру | Жалпы балы |
| 6 балл | 2 балл | 2 балл | 1 балл | 6 балл | 3балл | 1балл | 21балл |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Бағалау критерийі20-21 балл - 9- 10-балл «5»17-19балл- 7-8 балл «4»8-16 балл- 5-6 балл «3»1. 7балл - жеткіліксіз

 | Bilimland сайтыОқулықHtths://www blimland.kz/kk/home#lesson=10070Үлестірме материал А4 жазылған |
| Сабақтың соңы12. Рефлексия:1 мин | – Енді «табыс» ағашын отырғызайық. (Тақтада ағаштың суреті) Ағаш діңі жаңа сабақта өтілген тақырып, жасыл желек – экология, ал ағаштың жемісі сіздің алған білімдеріңіз(оқушылар өздері таңдаған алманы алып, тақтада тұрған ағашқа жапсырады).• Жасыл алма: Маған сабақ ұнады. Тақырыпты меңгердім.• Сары алма: Тақырыпты түсіндім, бірақ есептеген кезде қиналамын.• Қызыл алма: Тақырыпты толық меңгере алмадым | Жасыл,қызыл,сарыстикерлер |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы** |
| Сабақ барысында саралау жұмысының **дереккөздер тәсілін** жаңа тақырыпты меңгерту үшін қолдандым. Яғни, оқулықтағы деректерді талқылап, blimland.kz порталын пайдаланып оқушылар тақырыпты бір-бірлеріне түсіндіреді.Саралау жұмысының **диалог жəне қолдау көрсету тәсілін** кейбір оқушыларға тапсырманы орындау барысында қолданатын есептеріне ауызша нұсқау көрсеттім , жан-жақты əрі нақты көмек қажет болғанда қолдандым;**Бағалау тәсілі**. Оқушылардың тапсырмалардың әр түрін орындағанда үнемі бағаланып отыруы – балалардың алға ұмтылып, ынталануына ықпал етеді; | Оқушылар топпен орындалған жұмыста берілген дескриптор бойынша бір-бірін бағалайды;Ал есептер шығару кезінде берілген дескриптор бойынша өзін-өзі бағалайды.Сабақ соңында оқушылардың бағалау парағы жинаған балдарын анықтаймын*Төмендегідей критерий бойынша бағалаймын*Бағалау критерийі20-21 балл - 9- 10-балл «5»17-19балл- 7-8 балл «4»* 1. балл- 5-6 балл «3»

1-7балл - жеткіліксіз | Математика сабағында интербелсенді тақта қауіпсіздік техникасы ережелері |
| **Сабақ бойынша рефлексия**Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?Жеткізбесе, неліктен?Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? |  |
| **Жалпы баға****Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:GeoGebra программасын қолдану – уақытты ұту****2: Топтық жұмыс****Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:****2:** |