8702 314 80 30

920823401497

КУЗИЕВА Мадина Каримовна,

К.Сатпаев лицейінің

математика пәні мұғалімі.

Түркістан облысы, Казығұрт ауданы

**ТРАПЕЦИЯНЫҢ АУДАНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Сабақтың мақсаты | * **трапеция ауданының формуласын қорытып шығарады және қолданады**
 |
| Ойлау дағдыларының деңгейлері | * **Қолдану**
 |

Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/уақыт | Педагогтың әрекеті | Оқушының әрекеті | Бағалау  | Ресурстар |
| Сабақтың басы **7 минут** |  **Ұйымдастыру кезеңі.** І.Мұғалім оқушылармен сәлемдесіп, түгелдеп, оқушылардың сабаққа дайындық барысын тексереді. **«Өзіңе тілегенді,өзгеге тіле»** әдісі арқылы оқушылар бір-біріне жақсы тілектерін айтып, керемет көңіл күй сыйлайды.Оқушыларды геометриялық фигуралар арқылы топқа бөледі.1-топ төртбұрыштар 2-топ үшбұрыштар3-топ трапеция**II. Өткен материалды қайталау****Жеке жұмыс.**«**Сәйкестендіру**» әдісі арқылы өткен сабаққа шолу жасайды.  | Сәлемдесіп, сабаққа дайындалады.Оқушылар қорапшаға салынған геометриялық фигураларды таңдау арқылы үш топқа бөлінеді.**Cәйкестендіру тапсырмасын орындайды.****Дескриптор:**-үшбұрыш ауданы туралы теореманы тұжырымдайды, формуланы жаза біледі;-төртбұрыш ауданы туралы теореманы тұжырымдайды,формуланы жаза біледі-трапеция орта сызығының формуласын тұжырымдайды,формуланы жаза біледіЖауабы: 1-c,2-g,3-e,4-b,5-d. | Өзін-өзі бағалайды. | Интербелсенді тақта Кеспе қағаздарСлайд 31 қосымша |
| Сабақтың ортасы **32 минут**Функционалдық сауаттылық Ерекше білімді қажет ететін оқушыФункционалдық сауаттылық Ерекше білімді қажет ететін оқушыФункционалдық сауаттылықЕрекше білімді қажет ететін оқушы | **ІІІ. Жаңа сабақты меңгерту.Топпен жұмыс. «Ойлан,жұптас,бөліс» әдісі** арқылы топтарға кеспе қағаздармен тапсырмалар беріледі.**1 тапсырма. «**Асем» сауда орталығына трапеция пішіндес сөмкелер топтамасы келіп түсті. Сөмкенің табандары 6см және 10см. Сөмкенің бүйір жағы 8 см-ге тең,және ол табанымен 30$°$ бұрыш жасайды.Сөмкенің ауданын тап?**e71778e0-b73f-4de4-89d7-5ecaf81ba44d****2 тапсырма.** Ұста орындық құрастыру үшін ағаштарды тең бүйірлі трапеция пішіндес бөліктерге бөлді.Үстіңгі бөліктің ұзындықтары 40 см және 50 см-ге тең. Ағаштың бүйір қырлары 36 см, ол бір ұзындығымен 150$°$ бұрыш жасайды. Ұста кесіп алған бөліктің ауданын тап?

|  |
| --- |
| BH=$\frac{1}{2}AB$=$\frac{1}{2}\*\\_\\_\\_$= #смS=$\frac{a+b}{2}\*h$ *a=BC, b=AD, h=BH*S=$\frac{\\_\\_+\\_\\_}{2}\*\#=\frac{\\_\\_\\_}{2}\*\#=?см^{2}$Жауабы: S$=?см^{2}$ |

https://photos-mt.kcdn.kz/webp/93/93804f54-3c42-447d-815f-843e4041b91a/1-760x450.jpg

|  |
| --- |
| <A=180$°$-\_\_\_$°$=\_\_$°$BH=$\frac{1}{2}AB$=$\frac{1}{2}\*\\_\\_\\_$=$\#$смS=$\frac{a+b}{2}\*h$S=$\frac{\\_\\_+\\_\\_}{2}\*\#=\\_\\_\\_\*\\_\\_\\_=?см^{2}$Жауабы: S$=?см^{2}$ |

**3 тапсырма. Ибраһим қаңылтырдан** ас бөлмеге қажетті, трапеция пішіндес үккіштің үлгісін жасады. Үккіштің алдыңғы бетінің ауданы 24 см2 тең. Оның астыңғы және үстіңгі бөліктерінің ұзындықтары 5 см және 3 см тең. Үккіштің биіктігін тап?https://www.klenmarket.ru/upload/shop_1/3/9/4/item_394098/shop_items_catalog_image394098.jpg

|  |
| --- |
| S=$\frac{a+b}{2}\*h$, *a=BC, b=AD, h=BH*# = $\frac{\\_\\_+\\_\\_}{2}\*h$…\**h=\_\_**h=*$\frac{\#}{…}= ?$**Жауабы:** *BH=?см* |

**IV. Жұппен жұмыс**. **«Ширату тапсырмалары»** әдісі арқылы оқушылар формуланы қорытып шығарады, және өз білімдерін тексереді.І-қатар.Тең бүйірлі трапецияның ауданы 320 $м^{2}$ -қа ,оның орта сызығының ұзындығы 40 м-ге тең ,ал бүйір қабырғасы 10 м-ге тең болады.Трапецияның табан қабырғаларының ұзындығын тап? ІІ-қатар.Тең бүйірлі трапецияның табандарының ұзындықтары 6 см және 14 см-ге тең.Бүйір қабырғасының ұзындығы 5 см-ге тең.Трапецияның ауданын тап?ІІІ-қатар.Тең бүйірлі трапецияның табан қабырғалары 8 дм және 40 дм-ге тең. Оның диагоналы 26 дм-ге тең.Трапецияның ауданын тап?  | **Дескриптор:**1**.**сызбаны салады2.тік бұрышты үшбұрыштың қасиетін пайдаланып биіктігін табады.3.Аудан табу формуласын қолданып, ауданын табады. 4.жауабын жазады**Шешуі:**BH=$\frac{1}{2}AB$=$\frac{1}{2}\*8$=4смS=$\frac{a+b}{2}\*h$, *a=BC, b=AD, h=BH*S=$\frac{6+10}{2}\*4=\frac{16}{2}\*4=32см^{2}$Жауабы: S$=32см^{2}$**Дескриптор:**1**.**сызбаны салады2.тік бұрышты үшбұрыштың қасиетін пайдаланып,биіктігін табады.3.Аудан табу формуласын қолданып, ауданын табады. 4.жауабын жазады**Шешуі:** <A=180$°$-150$°$=30$°$BH=$\frac{1}{2}AB$=$\frac{1}{2}\*36$=18смS=$\frac{a+b}{2}\*h$, *a=BC, b=AD, h=BH*S=$\frac{40+50}{2}\*18=90\*9=810см^{2}$Жауабы: S$=810см^{2}$**Дескриптор:**1.Сызбаны салады2.Аудан табу формуласын жазады3.Аудан табу формуласын қолдану арқылы биіктігін табады. 4.жауабын жазады**Шешуі:**S=$\frac{a+b}{2}\*h$, *a=BC, b=AD, h=BH*24 = $\frac{3+5}{2}\*h$4\**h=24**h=*$\frac{24}{4}=6$**Жауабы:** *BH=6см***«Ширату тапсырмалары»** әдісі арқылы оқушылардың білімін тексереді. Сыныптағы 3 қатарға 3 тапсырма. Ширату тапсырмаларын орындағанда ЕБҚЕ оқушыны қабілеті жоғары оқушының қасына отырғызылады.**Дескриптор:**1.трапецияның сызбасын салады.2.Трапецияның ауданын табу формуласын қолдану арқылы биіктікті табады.3.Белгісіз өлшемді Пифагор теоремасын қолдану арқылы табады.4. Қабырғаларының ұзындықтарын анықтайды.5.жауабын жазады.***Берілгені:******S=320см2******EK=40см******АВ=10см******Т/к: ВС-?, АD-?******Шешуі:***$$S=\frac{a+b}{2}\*h$$$$40\*h=320$$$$h=\frac{320}{40}=8$$*AH=MD*$AH=\sqrt{10^{2}-8^{2}}$*=*$\sqrt{100-64}$*=*$\sqrt{36}=6$ *EK=*$\frac{BC+AD}{2}$*=*$\frac{a+a+6+6}{2}$*40=*$\frac{a+a+6+6}{2}$*2a+12=80**2a=68**a=34 a=BC**AD=a+6+6=34+12=46**Жауабы: BC=34м, AD=46м***Дескриптор:** 1.трапецияның сызбасын салады2.Үлкен табанындағы белгісіз өлшемді биіктік түсіру арқылы анықтайды.3.Пифагор теоремасын қолдану арқылы биіктікті анықтайды.4.Аудан табу формуласын қолданып,трапецияның ауданын табады.5.Жауабын жазады.***Берілгені:******BC=6см******AD=14см******AB=5см******Т/к: S=?******Шешуі:***$BC=HM$*, AD=AH+HM+MD, AH=MD*$BH=\sqrt{5^{2}-4^{2}}$*=*$\sqrt{25-16}$*=*$\sqrt{9}=3$$S=\frac{a+b}{2}\*h$$S=\frac{a+b}{2}\*h=\frac{6+14}{2}\*3=\frac{20}{2}\*3=30$*см2****Жауабы****:* $S=30$*см2***Дескриптор:**1.трапецияның сызбасын салады2.биіктік жүргізеді.3.Диагональ арқылы Пифагор теоремасын қолданып,биіктікті анықтайды.4.Аудан табу формуласын қолданып,трапецияның ауданын табады.5.Жауабын жазады.***Берілгені:******BC=8дм******AD=40дм******AС=26дм******Т/к: S=?******Шешуі:***$BC=EF=8$*, AD=AE+EF+FD=40, AE=FD=16**AF=AD-FD=40-16=24*$CF=\sqrt{AC^{2}-AF^{2}}$*=*$\sqrt{26^{2}-24^{2}}=\sqrt{676-576}$*=*$\sqrt{100}=10$$S=\frac{a+b}{2}\*h$ *a=BC, b=AD, h=CF*$S=\frac{a+b}{2}\*h=\frac{8+40}{2}\*10=\frac{48}{2}\*10=240$*см2****Жауабы****:* $S=240$*см2* | Геометриялық фигуралар арқылы бағаланады.Смайликтер арқылы жұптар бір-бірін бағалайды.Бағалау түрлері - Биология - Тесты - СУЗ | Интербелсенді тақтаСлайдКеспе қағаздарhttps://onlinemektep.net/Интербелсенді тақтаСлайдКеспе қағаздар |
| Сабақтың соңы **6 минут** | **V. Сабақты қорытындылау.** **Жеке жұмыс**. Zip Grade қосымшасы арқылы оқушылардың білімін тұжырымдайды қорытындылайды 10 сұрақтан тұратын тест тапсырмасы**IV.Рефлексия** : **«Бес саусақ»** әдісі бойынша Қолданбалы тапсырмаларды шешу **VII**.Үйге тапсырма: № 9,10 105бет. |  1. Теңбүйірлі үшбұрыштың бүйір қабырғасы 10см, табаны 16см, ауданы неге тең?А) 48см2 В) 24см2 С) 16см2 Д) 10см2Е) 8см22. Үшбұрыштың қабырғасы 5см, 5см, 6см болса, ауданы неге тең?А) 16см2 В)12см2 С) 8см2 Д) 38см2 Е) 32см23. Ромбының бір диагоналы 12см. Егер бір қабырғасы 10см болса, ауданы неге тең?А) 22см2 В) 96см2 С) 36см2 Д) 94см2 Е) 24см24. Қабырғасы а-ға тең болып келген теңқабырғалы үшбұрыштың ауданын табыңдар.А) https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_2.png В) https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_3.png С) https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_4.png Д) https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_5.png Е) https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_6.pnghttps://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_56f22017c4a5b/audandardytabutakyrybynatiesttapsyrmalaryghieomietriia_7.png5. Параллелограмның ауданы 120, ал қабырғалары 15 және 10 болса, оның үлкен биіктігін табыңдар.А) 12 В) 14 С) 19 Д) 24 Е) 86. Ромбының диагональдары 6см және 8см-ге тең болса, ауданы неге тең?А) 14см2 В) 16см2 С) 24см2 Д) 48см2 Е) 12см27. Теңбүйірлі трапецияның табандары 10 см және 14см, ал биіктігі 5см. Ауданын табыңдар.А) 50см2 В) 45см2 С) 80см2Д) 60см2 Е) 40см28. Квадраттың ауданы 25 есе кему үшін оның қабырғалары неше есе кему керек?А) 2есе В) 4есе С) 5есе Д) 3есе Е) 6 есе9. Қабырғалары 17; 65; 80 болатын үшбұрыштың ең кіші биіктігін табыңдар.А) 6,3 В) 7,2 С) 4,2 Д) 2,2 Е) 5,110. Егер тіктөртбұрыштың қабырғаларының қатынасы 4:9 қатынасындай, ал оның ауданы 144см2болса, қабырғалары неге тең болады?А) 8см; 18см В) 4см; 14см С) 7см; 18см Д) 6см; 15смЕ) 10см; 18смЖауаптары 1) а 2) b 3)b 4)b 5)a 6) c7)d 8)c 9)b 10) aСабақтың қандай болғаны туралы оқушылар өз ойларын айтады,бес саусаққа өз ойларын жазады.Бас бармаққа- қызықты сәттерді,Сұқ саусаққа-түсінгендерін,Ортаңғы саусаққа -қиын болған тапсырмаларды,төртінші саусаққа –бағаларын,шынашаққа –нені білгісі келетіндерін жазады. | QR арқылы бағаланады | Zip Grade қосымшасыГеометрия 8 - сынып**Авторлары:** Смирнов В., Туяков Е. **"Мектеп" баспасы 2018** |