

БӨЛІМ: САБАҚ ЖОСПАРЛАРЫ

Параллелограмның ауданы

ЖАРИЯЛАНДЫ
10.06.2019СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/57874/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Сабақтың тақырыбы: « Параллелограмның ауданы»

Сабақтың мақсаты:

Білімділік: Параллелограмм ауданы бойынша алған білімдерін тиянақтау, параллелограмм ауданының табу формулаларын есептер шығару арқылы бекіту.

Дамытушылық: Есеп шығару барысында ережелерді дұрыс пайдалана отырып есте сақтау және логикалық ойлау, талдау қабілеттерін дамыту.

Тәрбиелік: Өз ойын қорыта отырып, толық жеткізе білуге, ұқыптылыққа, нақтылыққа тәрбиелеп, шығармашылық қабілеттерін жетілдіру.

Сабақтың түрі: ойын сабақ

Сабақтың әдісі: сатылай кешенді талдау, тест, топпен жұмыс, сұрақ - жауап, деңгейлік тапсырмалар

Сабақтың көрнекілігі: интерактивті тақта, құнды қағаз, сызғыш, слайдтар

Сабақтың барысы:

- 1.Ұйымдастыру бөлімі.
- 2.Алғашқы қадам. (Үй тапсырмасын тексеру)
3. Лездік тапсырмалар
4. Жаңа сабақ (параллелограмның ауданы)
5. «Алғырлық кілті» (Есептер шығару)
6. Математикалық диктант
7. «Біліктілік сайысы» (әр қатарға тапсырма беру)
8. «Асқар шың»
9. Үйге тапсырма
10. Қорытындылау, мадақтау, бағалау

Үй тапсырмасын тексеру

№213 есеп

Бер: $a = 242,5$ м, $b = 81,6$ м

Т/к: S-?

Т/γ: S=ав S=19788 м2

19788м2 = 1,9788 га; 19788 м2 = 197,88 ар

III бөлім. «Лездік тапсырма» (Сұрақ – жауап, Әр сұрақ 10 ұпай)

1. Қандай төртбұрыш түрлерін білесің? (тіктөртбұрыш, квадрат, параллелограмм, ромб, трапеция)
2. Тіктөртбұрыш дегеніміз не? Оның қасиеттері (Барлық бұрыштары тік болатын параллелограмды тіктөртбұрыш дейміз.)
3. Тіктөртбұрыштың дербес түрі қалай аталады және оның анықтамасы қалай? (Квадрат. Барлық қабырғалары тең тіктөртбұрышты квадрат деп атаймыз.)
4. Тіктөртбұрыштың периметрі дегеніміз не? ($P=2(a+b)$)
5. Тіктөртбұрыштың ауданы дегеніміз не? ($S=ав$)

Жаңа сабақ

Параллелограмның ауданы оның табаны мен биіктігінің көбейтіндісіне тең.

$S=ah$

Дәлелдеуі: ABCD параллелограмы берілген және $AD=a$, $BE=h$, болсын. C нүктесінен AD түзуіне CF перпендикулярын түсірейік. Онда $BE=CF$ және болғандықтан, ABE және DCF тік бұрышты үшбұрыштары өзара тең болады. Сондықтан ABCD параллелограмы мен EBCF тіктөртбұрышы тең құрамды болады. Олай болса, , және $BC=AD$ болғандытан теңдігін аламыз. Дәлелденді.

Салдар. Қабырғалары a-ға және b-ға тең, ал сүйір бұрышы α -ға тең параллелограмның ауданы

$S=ab \cdot \sin \alpha$

Дәлелдеуі: шынында да, (1) формула бойынша $S=ah$, ал ABE тік бұрышты үшбұрышынан . Онда $S=ab \cdot \sin \alpha$ теңдігі орындалады.

Есептер шығару

№3. (ауызша есепте). Параллелограмның қабырғалары 14 см және 19 см. Параллелограмм периметрін тап.

№4. (ауызша есепте). Параллелограмның бір қабырғасы 10 см, ал оған түсірілген биіктігі 6 см. Параллелограмының ауданын тап

№6. ABCD параллелограмм. ABD үшбұрышының периметрі 35 см. Егер BD диагоналінің ұзындығы 11 см болса, параллелограмның периметрін тап.

№7. ABCD параллелограмының A төбесінен жүргізілген биссектрисасы BC қабырғасын E нүктесінде қиып өтеді. $BE=7$ см, $EC=5$ см болса, параллелограмның периметрі неге тең?

№8. Параллелограмның қабырғалары 4 см және 6 см, ал олардың арасындағы бұрышы 30. Параллелограмм ауданын тап.

№10. Параллелограмның қабырғалары 12 см және 15 см. Ұзын қабырғасына жүргізілген биіктігі 8 см. Кіші қабырғасына жүргізілген биіктігін тап.

Математикалық диктант (слайд)

«Біліктілік» сайысы (Әр топқа жеке –жеке тапсырмалар беру 50 ұпай)

I қатарға кесте толтыру

P/c a в S

1 12 м 9 м ?

2 1,5 см ? 13,5 см²

3 6 дм 6 дм ?

4 ? 9 мм 54 мм²

5 3 м 6 дм ? м²

II қатарға «Топтастыру стратегиясы»

4 қабырғасы

4 бұрышы Диагональдары қиылысады

$$P=2(a+b)$$

$$S=ab$$

Қарама – қарсы бұрыштары тең Қарама – қарсы қабырғалары параллель

III қатарға тобына Венн диаграммасы

Ортақ

4 қабырғасы бар, 4 қабырғасы бар,

4 қабыр 4 бұрышы бар,

4 бұрышы бар , ғасы бар, 4 бұры диагоналдары қиылысады,

Диагоналдары шы бар, диагонал қиылысу нүктесінде

қиылысады, қақ дары қиылысады, қақ бөлінеді,

бөлінеді. қиылысу нүктесінде Қарама қарсы бұрыштары

Диагоналдары тең қақ бөлінеді, қарама- тең, қарама – қарсы

болады . қарсы бұрыштары қабырғалары параллель.

Барлық бұрыштары тік тең,.

«Алғырлық кілті» (оқулықпен жұмыс)

I қатарға № 216 есеп

Бер: ABCD тіктөртбұрыш

P =96 дм, S =540 дм²

T/к: AB,BC

Ш:

Жауабы: 18дм, 30 дм

II қатарға № 216 есеп

Бер: ABCD тіктөртбұрыш

$$AB:BC = 5:7$$

$$S = 140 \text{ дм}^2$$

Т/к: AB; BC

$$\text{Ш: } AB = 5x, BC = 7x$$

$$S = 5x \cdot 7x$$

$$140 = 35x^2, x^2 = 4, x = 2 \text{ Жауабы: } AB = 10 \text{ дм, } BC = 14 \text{ дм}$$

III қатарға тобына № 215 есеп

Бер: ABCD тіктөртбұрыш

$$S = 80 \text{ га} = 0,8 \text{ км, } BC = 2 \text{ км}$$

Т/к: P — ?

$$\text{Ш: } S = AB \cdot BC$$

$$AB = 0,8 : 2 = 0,4 \text{ (км)}$$

$$P = 4,8 \text{ (км)} \text{ Жауабы: } 4,8 \text{ км}$$

V бөлім. «Асқар шың» (Әр топ тестпен жұмыс жасайды. Әр дұрыс жауап 10 ұпай)

Тест тапсырмалары:

1. Суретте қай сызба параллелограмм ?

A) Б) B)

2. Егер параллелограмның диагоналдары тең болса, онда ол

A) тек қана квадрат Б) квадрат немес тік төртбұрыш

B) тек қана тік төртбұрыш Г) кез келген төртбұрыш

3. Егер параллелограмның диагоналдары тік бұрыш жасап қиылысса, онда ол

A) тек қана ромб Б) ромб немесе квадрат

B) кез келген төртбұрыш Г) тік төртбұрыш

4. Тік төртбұрыштың бұрыштарының қосындысы:

A) 1800; Б) 900 ; B) 3600 ; Г) 7200

5. Егер тік төртбұрыштың бір қабырғасы 10см, екіншісі 20см болса, онда оның периметрі тең

A) 10 см; Б) 20 см; B) 30см; Г) 60см

6. Егер параллелограмның қабырғалары 3см және 5см болса, онда олар

A) көршілес Б) қарама-қарсы B) кез келген Г) сыбайлас

7. Егер параллелограмның екі бұрышының қосындысы 1000 болса, онда бұл бұрыштар

A) көршілес Б) қарама-қарсы B) кез келген Г) іргелес

Кілті: 1) в 2)б 3)б 4)в 5)г 6) а 7)б

Семантикалық карта

p/c

S

а Жауаптар

$v=0,25$ м $v=6$ м $v=3$ м $v=9$ м $v=55$ м

1 24 м² 4 м +

2 9 м 2 3 м +

3 0,125 м² 0,5 м +

4 3025 м² 55 м +

5 9,36 м² 1,04 м +

1. Сәйкестендіру тесті

Берілген ауданның квадрат метрмен (м²) өрнектелуін ____ көрсет:

155 дм² 856 м²

0,0005 км² 0,0155 м²

8,56 ар 1,55 м²

0,0005 га 0,000856 м²

155 см² 500 м²

856 мм² 5 м²

3. Төртбұрыштар бар тор көзді анықта

1

2

3

4

5

6

7

8

9

4. Қасиеттеріне сәйкес кестеден белгіле

1. Қарама-қарсы қабырғалары параллель + + + +

2. Барлық қабырғалары тең. + +

3. Қарама-қарсы бұрыштары тең, іргелес бұрыштарының қосындысы 1800 + + + +

4. Барлық бұрыштары тік. + +

5. Диагоналдары қилысып, қилысу нүктесінде қақ бөлінеді. + + + +

6. Диагоналдары тең. + +

Топтардың ұпай сандарын есептеп жеңіске жеткен командаға сертификат беру.

Үйге тапсырма: 1. Есеп: №345, №346

2. «Тіктөртбұрыш, параллелограм аудандары» тақырыбына байланысты 5 тест

тапсырмасын құрып келу

Қорытындылау, мадақтау, бағалау
Соңынан уақыт қалса, сөзжұмбақ шешу.

Б и с с е к т р и с а

В

2К а т е т

3М е д и а н а

4 р о м б

5Т е о р е м а

Т

1. Бұрыштың төбесінен шығып, оны қақ бөлетін сәуле
2. Тікбұрышты үшбұрыштың тік бұрыш жасап тұрған қабырғалары
3. Үшбұрыштың төбесінен сол төбеге қарсы жатқан қабырғаның ортасын қосатын кесінді
4. Барлық қабырғалары тең параллелограмм
5. Ақиқаттығы дәлелденетін сөйлем

Батыргалиева Батима Хабешовна №44 мектеп-гимназиясының математика пәнінің мұғалімі

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

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