

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Косинустар теоремасы

ЖАРИЯЛАНДЫ
30.01.2020СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/67756/>

Мектебі: Пәні: геометрия

Күні: 23.01.2020 Мұғалімнің аты-жөні:

Сынып: 8 Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:

Сабақ нөмірі: №37-5

Бөлім: 9.2А Жазықтықтағы түрлендірулер

Кіші бөлім:

Сабақтың тақырыбы: §13 Косинустар теоремасы

Дарынды, үлгерімі төмен оқушымен жұмыс

Үлгерімі төмен оқушымен жұмыс: : ESR үшбұрышы берілген. Көп нүктенің орнын толықтыр

а) SE; б) SR; в) ER.

Дарынды оқушымен жұмыс Тура теңдікті табыңдар:

а) ; б) ; в)

Оқыту мақсаты; 9.1.3.косинустар теоремасын білу және қолдану

Сабақ мақсаттары Косинустар және синустар теоремаларын есептер шығаруда қолданып талдау дағдыларын қалыптастыру.

Бағалау критерийлері -косинустар және синустар теоремаларын біледі;

-формуланы түрлендіре алады;

-белгісізді анықтауда қандай формуланы қолданатындығын талдай отырып анықтайды.

Тілдік мақсаттар теоремалар мен формулаларды қолданып есептерді шешу жолын түсіндіреді;

Пәнге тән лексика мен терминология:

косинустар теоремасы, үшбұрыштың қабырғасы, екі қабырға арасындағы бұрыш, екі қабырға арасындағы бұрыштың косинусы т.б

Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:

 үшбұрыштың кез-келген қабырғасының квадраты .. ; екі қабырғасы және арасындағы бұрыш белгілі болса, онда...

Құндылықтарды дарыту Сыйлау, қарым-қатынас. Құндылықтарды дарыту жұптық немесе топтық жұмыс арқылы жүзеге асырылады.

Пәнаралық байланыстар сызу

Алдыңғы білімдер

Косинустар және синустар теоремаларын біледі және формуланы түрлендіре алады

Сабақ жоспары

Жоспарланған уақыт Жоспарланған іс-әрекет

Ресурстар

Сабақтың басталуы

7-10 мин

Психологиялық сәт. Ұйымдастыру бөлімі.

Оқушылармен амандасу. Сабаққа дайындықтарын тексеру.

Сабақтың мақсатын қойып тақырыппен таныстыру.

Миға шабуыл(6минут): Оқушыларға сұрақтар қою арқылы алдыңғы тақырыптарды естеріне түсіремін.

1. Центрлік бұрыш дегеніміз не?

2. Центрлік бұрышқа сәйкес шеңбер доғасы деп қандай доғаны айтады.

3. Шеңбер доғасының градусық өлшемі қалай анықталады?

4. Шеңберге іштей сызылған бұрыш деп қандай бұрышты атайды?

5. Диаметрге керілген бұрыш қандай бұрыш болады?

6. синустар теоремасы

7. косинустар теоремасы

Сабақтың ортасы

20-25 мин

(дағдылар, түсіндіру, бекіту)

Кез келген үшбұрыштың бір қабырғасының квадраты қалған екі қабырғасының квадраттарының қосындысынан олардың ұзындықтары мен арасындағы бұрыштың косинусының екі еселенген көбейтіндісін азайтқанға тең.

$$a^2 + b^2 - c^2 = 2ab \cos C$$

$$a^2 + c^2 - b^2 = 2ac \cos A$$

$$b^2 + c^2 - a^2 = 2bc \cos B$$

1. а) Егер үшбұрыштың екі қабырғасы және олардың арасындағы бұрыш берілсе;

ә) егер үшбұрыштың екі қабырғасы және олардың арасындағы бұрыштан басқа бұрыштар берілсе, онда косинустар теоремасы үшінші қабырғаны табуға мүмкіндік береді;

2. Үшбұрыштың үш қабырғасы берілсе, онда үшбұрыштың бұрыштары косинустар теоремасы арқылы есептеуге болады.

$a=1$ $b=2$ $c=2$ Үшбұрыштың бұрыштарын табыңдар

$$B a^2 = c^2 + b^2 - 2bc$$

$$\sphericalangle B = 60^\circ$$

$$\sphericalangle C = 180^\circ - 30^\circ - 60^\circ = 90^\circ \text{ Жауабы: .}$$

Оқулықпен жұмыс: №212-215.

Сабақтың соңында

5-8 мин Кері байланыс Оқушылардың рефлексиясы

1. Не үйрендім?

2. Маған не қызық болды?

Үйге: §13. Синустар теоремасы. №214-ә

Қосымша ақпарат

Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз? Бағалау-оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?

. Пәнаралық байланыс қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері

АКТ-мен байланыс

Құндылықтардағы байланыс

Дифференциация. Сіз оқушыларға көбірек қолдау көрсету үшін не істейсіз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай тапсырма беруді көздеп отырсыз? Бағалау — оқушылардың ақпаратты қаншалықты меңгергенін қалай тексересіз? . Пәнаралық байланыс қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері

АКТ-мен байланыс

Құндылықтардағы байланыс

Рефлексия

Төменде берілген бөлімді осы сабақ туралы ойларыңызды жазу үшін пайдаланыңыз. Сол жақ бағанда берілген сабағыңызға қатысты ең маңызды сұрақтарға жауап беріңіз.

Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары жүзеге асырымды болды ма?

Бүгін оқушылар нені үйренді? Сыныптағы оқу атмосферасы қандай болды?

Дифференциацияны жүзеге асыру қолымнан келді ме? Мен жоспарланған уақытымды ұстандым ба? Мен жоспарыма қандай өзгерістер енгіздім және неліктен?

Қорытынды баға

Жалпы баға

Сәтті өткен екі нәрсені атап көрсетіңіз (сабақ беру және оқытуға қатысты)?

1:

2:

Қандай екі нәрсе сабақтың одан да жақсы өтуіне ықпалын тигізеді (сабақ беру және оқытуға қатысты)?

1:

2:

Осы сабақ барысында сынып немесе жеке оқушылар туралы менің келесі сабағыма дайындалу үшін қажет болуы мүмкін қандай ақпарат алдым?

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

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