Урок 8

**ТЕМА УРОКА: СМЕЖНЫЕ УГЛЫ**

**Цель урока:** Познакомить учащихся с понятиями смежных и вертикальных углов, рассмотреть их свойства, выработать навыки построения смежных и вертикальных углов, уметь находить их на чертеже.

**Задачи урок:** развивать мыслительную, познавательную деятельность учащихся; содействовать развитию математического кругозора, мышления, внимания. воспитание установки на самообразование; воспитывать культуру; создавать условия для проявления познавательной деятельности учащихся.

**ХОД УРОКА:**

1. ***Организационный момент.***
2. ***Проверка домашнего задания.***
3. ***Опрос учащихся.***

* Какая фигура называется углом?
* Что такое вершина и стороны угла?
* Какой угол называется развернутым?
* Назовите единицы измерения угла.

1. ***Устно: Решить задачи:***
2. Дано : ∠*АОD =* 111 О, ∠*AOB*= 20 O, ∠ *COD* = 37 O.

*B*

Найти: ∠ *BOC*

*А*

*C*

Ответ : 54

D

*О*

1. Может ли луч с проходить между сторонами *∠ аb*,

если *∠ аb =* 50 О , *∠ ас =* 120 О  *, ∠ сb =*  70 О  ?

Ответ: нет.

*C*

3 .Дано : ∠*АОВ = 39* О, ∠*ВOС* = 65 O.

Найти: ∠ *COD*

*B*

Ответ : 76О.

*О*

*D*

*А*

1. ***Теоретическая часть.***

*Определение:* **Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными.**

*Задание 1 : Постройте смежные углы*

Порядок построения:

1. Построить прямую *АD*
2. Отметим точку *С*, лежащую между точками *А* и *D.*
3. Провести луч *СВ.*
4. Углы: *ACB* и  *BCD- смежные*

*B*

*А С D*

*A D*

*Задание 2: Назовите пары смежных углов.*

1. AOD и DOB 2. DOB и BOC

3. AOC и BOC 4. COA и AOD  *С В*

*Задание 3*. *Ответьте на вопросы:*

* Какой угол изображен на рисунке? *(АОС – развернутый)*

А О С

* Сколько углов изображено на рисунке ? Какие это углы ? *( 3 угла, АОВ и* *ВОС - смежные, а ∠**АОС – развернутый.)*

В

А О С

* Найдите сумму углов ∠*АОВ +*∠*ВОС* = (=∠АОС = 1800)
* Как вы думаете: для всякой ли пары смежных углов будет выполняться это равенство ? *(Да)*
* ∠*АОВ +*∠*ВОС* = 1800 - это математическая запись свойства смежных углов. Попробуйте сформулировать это свойство. (*Сумма смежных углов равна 180 О)*

***ТЕОРЕМА: Сумма смежных углов равна 1800***

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  < АОВ и < ВОС – смежные углы  Доказать:  < АОВ + < ВОС = 1800 | Доказательство:  В  А О С  Пусть < АОВ и < ВОС – данные смежные углы.  Луч ОВ проходит между сторонами развернутого угла АОС.  Т.к. < АОС=180, то < АОВ + < ВОС = < АОС=1800 |

*Решите задачу:* < АОВ =680 . Найдите < ВОС -?

В

А О С

1. ***Минутка отдыха.***
2. ***Упражнения на закрепления***

*Решите задачу № 2 страница 26*

*Закончите предложение:*

*-* Угол называется прямым, если…

- Угол называется тупым, если…

- Угол называется острым, если…

- Если один из смежных углов острый, то другой *…(тупой)*

- Если один из смежных углов тупой, то другой *…(острый)*

- Если один из смежных углов прямой, то другой *…(прямой)*

*Решите задачу № 4 страница 26 1. (х+х+30=180) 3. Х+Х-40 =180*

1. ***Домашнее задание:* § 1 – повторить, § 2 п.14 – выучить, в – 1-5 ответить № 3, *4(2), 10***
2. ***Итог урока.***