Краткосрочный план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного планирования:  9.2А Преобразования плоскости  Дата:12.12.23  Класс:  9 | | Школа: КГУ «осш №18 им. Ш.Уалиханова»  ФИО учителя: Шарипова Т.В.  Участвовали: Не участвовали : |
| Тема урока | Подобные фигуры и их свойства. Признаки подобия треугольников. | |
| Цели обучения, достигаемые на этом уроке(ссылка на учебный план) | 9.1.4.15 знать и применять подобие прямоугольных треугольников | |
| Цель урока | Способствовать развитию умений и навыков решения задач на применение подобия прямоугольных треугольников. | |
| Критерии оценивания | -знают и применяют признаки подобия прямоугольных треугольников при решении задач; | |
| Языковые задачи | **Предметная лексика и терминология:**  - катеты прямоугольного треугольника;  - теорема Пифагора;  - острый угол прямоугольного треугольника;  - признаки подобия прямоугольных треугольников;  - коэффициент подобия прямоугольных треугольников;  **Серия полезных фраз для диалога и письма:**  **-** используя признаки подобия прямоугольных треугольников;  - применяя теорему Пифагора;  - зная соотношения сторон и углов прямоугольного треугольника;  - высота прямоугольного треугольника, опущенная из вершины прямого угла; | |
| Воспитание ценностей | Идея «Мәңгілік Ел»  Националное единство, мир и согласие в нашем обществе  – работа в парах и группах,  - взаимоуважение, толерантность, сотрудничество.  - умение ставит реальные и выполнимые цели урока и уровень сложности работы. | |
| Межпредметная связь | Взаимосвязь с жизнью при решении практических задач. | |
| Предыдущие знания | Знание признаков подобия треугольников, теоремы Пифагора, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запланированные этапы урока | Виды упражнений, запланированных на урок: | | | | Ресурсы : |
| Начало урока | 1.Оргмомент.  Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку.  Деление на 3 группы. (Учащиеся по очереди называют числа 1,2,3 на русском, казахском и английском. Таким образом, формируются 3 группы «Москва», «Нурсултан», «Лондон»)  Учитель обращается к классу.  Ребята, прочитайте цитату на слайде.  - Что больше всего на свете? Пространство  - Что быстрее всего? Ум  - Что мудрее всего? Время  - Что приятнее всего? Достичь цели.  Я желаю каждому из вас достичь цели на этом уроке.  Ребята, наверное, каждый из вас знаком с произведением английского математика Л.Керолла «Алиса в стране чудес». Вспомните, какие изменения происходили с Алисой? Она то вырастала до нескольких футов, то уменьшалась до нескольких дюймов. И во всех случаях она оставалась сама собой. Что происходило с Алисой с точки зрения геометрии?(преобразование подобия).  Прием «Мозговой штурм».  - Что такое преобразование подобия?  - Что такое коэффициент подобия?  - Какой признак подобия мы рассматривали на прошлом уроке?  - Расскажите эти признаки.  -Расскажите признаки подобия прямоугольных треугольников.  - Расскажите соответствие сторон и углов прямоугольного треугольника.  - Какая теорема необходима при решении задач на прямоугольный треугольник? Расскажите её.  (За каждый правильный ответ группа получает балл)  Счет по баллам на доске. Для каждой группы именной лист. Наклеиваются стикеры(баллы). | | | | Презентация  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð°Ð»Ð¸ÑÐ° Ð² ÑÑÑÐ°Ð½Ðµ ÑÑÐ´ÐµÑ  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð°Ð»Ð¸ÑÐ° Ð² ÑÑÑÐ°Ð½Ðµ ÑÑÐ´ÐµÑ |
| Середина урока | **Актуализация опорных знаний.**  Цель обучения: проверка знаний и пониманий теоретического материала   1. ***Тарсия***. Проверка теоретического материала.   (взаимопроверка между группами,  1место - 3 балла.  2 место -2 балла,  3 место – 1 балл)    Цель обучения: Проверка применения признаков подобия треугольников.  ***2. Интернет платформа «Kahoot».*** Устные задачи по теме «Подобие треугольников».  (1 место - 3 балла, 2 место – 2 балла, 3 место – 1 балл)  <https://play.kahoot.it/v2/lobby?quizId=ccd649fb-d2d2-4567-98aa-dbbfea91c3af>  №1. ∆АВС подобен ∆. ∠В =∠ = 60°, ∠С=∠=70°. Чему равен ∠?  №2. ∆АВС подобен ∆. АВ = 7см, ВС = 6 см, АС = 5 cм, k = 2..Найти .  №3. ∆АВС подобен ∆. Катеты ∆АВС равны 3см и 4 см, k =4. Найти гипотенузу ∆.  №4. ∆АВС подобен ∆. =40 м, = 60 м. Найти k.  №5. ∆АВС подобен ∆. = 35дм, k = 4. Найти .  №6. ∆АВС подобен ∆.∠А = 35°, ∠В = 65°. Найти ∠.  ФО. Метод «Элективный тест». Самопроверка. Правильные и неправильные ответы разбирают в диалоге по методу «Диалог и поддержка»  **Физминутка**.Упражнение на снятие напряжения глаз. (1 мин)  ***3.Решение задач.***  Цель обучения: Применение признаков подобия треугольников, соотношений сторон и углов в прямоугольном треугольнике, теоремы Пифагора.  **Учитель: Задача – легенда.**  В один из солнечных дней Фалес вместе с главным жрецом храма Изиды прогуливался мимо пирамиды Хеопса.  - Знает ли кто-либо какова ее высота? - спросил он.  - Нет, сын мой, - ответил ему жрец, древние папирусы не сохранили нам этого, а наши знания не дают о ней судить даже приблизительно.  Но ведь высоту пирамиды можно совсем точно и сейчас. – воскликнул Фалес.  *-* ***Ребята, скажите, пожалуйста, какие математические знания он использовал для решения данной задачи?***  ***Ответ (признаки подобия треугольников)***  ***Совершенно верно!***  - Вот посмотрите, - продолжал Фалес, - мой рост составляет три царских вавилонских локтя. А вот моя тень. Её длина такая же. И какой бы мы предмет не взяли именно в это время тень от него, если поставить его вертикально, отбрасываемая тень точно равна высоте предмета.  **Ребята, посмотрите на презентацию вот как выглядит эта задача на картинке. (презентация)**  **- А теперь, после того, как мы повторили теорию, вам предлагается решить задачи, на применение признаков подобия треугольников (работа в группах)**  **Дифференциацияпо методу «Задания»**  **Э.Н. Балаян «Задачи на готовых чертежах»**        **3**    **5**  **4**    **Взаимопроверка по готовым ответам на презентации. Дифференциация по методу «Классификация»**  **Группа, набравшая наибольшее число баллов 1 место, решает задачу С, группа 2 место, решает задачу В, группа набравшая наименьшее число баллов, решает задачу А:**  **Задача «А»**  Дерево высотой 1 м находится на расстоянии 8 шагов от фонарного столба и отбрасывает тень длиной 4 шага. Определите высоту фонарного столба.  **Задача «В»**  Определите высоту дерева с использованием зеркала, если рост человека 153 см. Расстояние от центра зеркала до человека 1,2 м, а расстояние от центра зеркала до дерева 4,8м.  **Задача «С»**  По данным рисунка найти х и у. ∠ АСВ = 90°, ∠АДС = 90°.    **24**  ***54***  ***у***  ***х***  **Цели обучения: решить задачи на нахождение неизвестных элементов треугольника.**  Дескриптор:   |  | | --- | | - находят соответствующие стороны подобных треугольников | | - находят высоту треугольника, опущенную из вершины прямого угла | | - применяют теорему Пифагора | | - выполняют правильно рисунок к условию задачи |   Взаимопроверка по слайдам.  Правильное решение задачи А – 3 балла  Правильное решение задачи В – 4 балла  Правильное решение задачи С – 5 баллов  Формативное оценивание. Подсчет баллов. Определение победителей. | | | | Программа «Тарсия»  Клей, ножницы, флипчаты  ПриложениеKahoot!  «Подобие треугольников 9 класс»  Презентация  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ°Ð»ÐµÑ Ð¸ Ð·Ð°Ð´Ð°ÑÐ° Ð¿ÑÐ¾ Ð¿Ð¸ÑÐ°Ð¼Ð¸Ð´Ñ ÑÐµÐ¾Ð¿ÑÐ° |
| Конец урока | Рефлексия: « Метод 6 шляп»  ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  Домашнее задание:  Решить разноуровневые задачи.  №1.В прямоугольном треугольнике АВС проведена высота СН к гипотенузе. СН = 4, ВН = 3. Найти катет АС.  №2.Через вершину угла прямоугольного треугольника с катетами 6см и 8 см проведен перпендикуляр к гипотенузе. Вычислить площади образовавшихся треугольников. | | | | Презентация |
| Дифференциация – каким способом Вы хотите больше оказывать поддержку?  Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими? | | Оценивание – как Вы планируете проверять уровень усвоения материала учащимся? | | Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности | |
| Дифференциация была проведена при формировании групп по методу «Классификация» и по разноуровневым заданиям методом «Задания». Правильные и неправильные ответы по тестовым заданиям интернет платформы «Kahoot» разбирают в диалоге по методу «Диалог и поддержка» | | Формативное оценивание проводится на всех этапах урока:  - взаимооценивание;  - похвала учителя;  - стикеры. | | Соблюдение техники безопасности при формировании групп, при работе с ножницами.  Здоровьесберегающие технологии, психологический настрой и упражнения для глаз | |
| Рефлексия по уроку:  *Были ли цели урока/ цели обучения реалистичными?*  *Все ли учащиеся достигли ЦО?*  *Если нет, то почему?*  *Правильно ли проведена дифференциация на уроке?*  *Выдержаны ли были временные этапы урока?*  *Какие отступления были от плана урока и почему?* | | |  | | |
| Итоговая оценка  Какие две вещи прошли действительно хорошо (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?  1.  2.  Какие две вещи могли бы улучшить Ваш урок (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?  1.  2.  Что нового я узнал из этого урока о своем классе или об отдельных учениках, что я мог бы использовать при планировании следующего урока? | | | | | |