Гадяцька спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №3

Гадяцької районної ради Полтавської області

***Розв’язування вправ на обчислення площі прямокутника***

**Урок математики, 5 клас**

 Григор’єва Людмила Володимирівна,

 вчитель математики

 вищої кваліфікаційної категорії

Гадяч 2012

***Тема.*** Розв’язування вправ на обчислення площі прямокутника.

***Мета***: закріпити одиниці вимірювання площ, продовжити формування вмінь і навичок знаходити площу прямокутника і квадрата, застосовувати одержані знання до розв’язування практичних задач; розвивати вміння аналізувати , порівнювати, узагальнювати; виховувати активність, ініціативу, самостійність, інтерес до вивчення математики.

***Тип уроку***: удосконалення знань, умінь, навичок.

***Обладнання***: комп’ютерна презентація, набір плоских геометричних фігур, картки із завданнями для груп, тести для самостійної роботи.

***І. Оргмомент***.

***ІІ. Мотивація навчальної діяльності. Повідомлення теми і мети уроку.***

 ***ІІІ. Актуалізація опорних знань.***

1. Фронтальне опитування.
* Яка фігура називається прямокутником?квадратом?
* Якими одиницями вимірювання ми користуємось для вимірювання довжини відрізка (зокрема, ширини, довжини прямокутника, сторони квадрата, периметра)?площі?
* Які фігури називаються рівними?
* Що ви скажете про площі рівних фігур?
* Чи правильне твердження: якщо фігури мають рівні площі, то вони рівні?
* За якою формулою обчислюється площа прямокутника?площа квадрата?
1. Заповнити пропуски (робота з інтерактивною дошкою):

1 с*м* = … м*м*

1 д*м* = … с*м*

1 д*м* = … м*м*

1 *м* = … д*м**=* … с*м*

1 к*м* = … *м*

1 *а* = … *м*

1 *га* = … *м**=* … *а*

1 к*м* = … *га*

***ІV. Удосконалення знань, умінь та навичок.***

1. ***Усна вправа.***

Заповнити таблицю (робота з інтерактивною дошкою):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ширина прямокумника | Довжина прямокутника | Площа | Периметр |
| *см* | *см* | *см* | *см* |
| 2 | 3 |  |  |
|  | 5 | 10 |  |
| 7 |  |  | 18 |

1. ***Робота в групах.***

*Практична робота*. Виконати необхідні вимірювання та обчислити периметр і площу прямокутника і квадрата.

*1 група*. У прямокутнику: а=21 *см*, в=10 *см* (Р=62 *см*, S=210 *см* ).

*2 група*. У квадраті: а=9 *см (*Р=36 *см*, S=81 *см).*

*3 група*. У прямокутнику: а=17 *см*, в=6 *см* (Р=46 *см*, S=102 *см)* .

*4 група*. У квадраті: а=11 *см,* Р=44 *см* ( S=121 *см).*

1. ***Робота з підручником. №589.***

Поле прямокутної форми має площу 56 *а*, його довжина – 80 *м*. Обчислити периметр поля.

*Розв’язання.*

56 *а*= 5600 *м*

1. 5600 : 80 =70 (*м*) – ширина поля,
2. (80 + 70)2 = 300 (*м*) – периметр поля.

Відповідь: 300 *м*.

1. ***Робота в парах .***

1)Серед даних величин помилково записані такі, які не виражають площу. Закреслити їх.

 3 к*м*, 45 *а*, 34 *м*, 4 000 *га*, 32 с*м,* 2 с*м*, 56 м*м*, 120 к*м*, 56 *дм*, 1 *м*,

 5 *т*, 780 *м*, 2 д*м* .

 2)Знайди помилку.

17 д*м*= 17 000 с*м*

5 *га =* 50 *а*

61 *га* = 610 000 *м*

8 д*м*= 800 с*м*

1. ***Гра*** «Знайди пару»(робота з інтерактивною дошкою):

За допомогою стрілок вказати, яку одиницю вимірювання зручно використати для вимірювання площі конкретної фігури.

***км***

**Аркуш зошита**

Ар

***мм***

***га***

***см***

***м***

***а***

**Поле**

**Лист металу**

**Футбольне поле**

**Грядка**

**Територія країни**

1. ***Задача.***

Сад має форму фігури, зображеної на малюнку. Знайди його площу в *га*.

 200 м

|  |
| --- |
| 80 м120 м |
|  |  |

 100 м

*Розв’язання.*

Розіб’ємо фігуру на 2 прямокутники.

1. 200 80 = 16000 (*м*) – площа першого прямокутника;
2. 120 – 80 = 40 (*м*) – ширина другого прямокутника;
3. 100 40 = 4000 (*м*) – площа другого прямокутника;
4. 16000 + 4000 = 20000 (*м*) = 2 *га* – площа саду.

Відповідь: 2 *га.*

1. ***Робота з підручником. № 596.***

Витрати емалевої фарби ПФ-115 на одношарове покриття становить 180 *г* на 1 *м*. Чи вистачить 3 *кг* фарби, щоб пофарбувати стіну довжиною 6 *м* і висотою 3 *м?*

*Розв’язання.*

1) 63 = 18 (*м*) – площа стіни;

2) 18180 = 3240 (*г*) = 3*кг*240*г* – потрібно фарби.

Відповідь: 3 *кг* фарби вистачить для фарбування стіни.

1. ***Самостійна робота.***

Виконати тестові завдання.

1. Сторони прямокутника 8 *см* і 5 *см*. Знайти його площу.

А) 13 с*м;* Б) 26 с*м*; В) 40 с*м*.

 2) Периметр квадрата 8 см. Знайти його площу.

 А) 64 с*м;* Б) 4 с*м*; В) 32 с*м*.

 3) Ширина прямокутника 3 *см*, а його площа – 15 с*м.* Знайти його

 периметр.

 А) 30 с*м;* Б) 10 с*м*; В) 16 с*м*.

4) Довжина прямокутника 5 см, а периметр 18 см. Знайти його площу.

 А) 20 с*м;* Б) 23 с*м*; В) 9 с*м*.

***V. Домашнє завдання.***

Повторити п. 20, І рівень: № 578, 579,581; ІІ рівень: № 590, 592,587(2); ІІІ рівень: №597, 601, 604, додаткова задача («Кенгуру 2001»):

Довжина прямокутного поля дорівнює 80 м, а площа 3200 *м* *.* Знайдіть довжину іншого прямокутного поля, площа і ширина якого у 2рази менша, ніж першого поля.

***VІ. Підсумки уроку.***

***Інтерактивна вправа «Незакінчене речення»***

* Сьогодні на уроці ми розглянули …
* Найцікавішим для мене було …
* Корисним для мене було …

***Література***

1. А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонський, М.С.Якір. Математика. Підручник для 5 класу.- Х.: Гімназія,2005.
2. Т.Г. Роєва, Л.Я.Синельник. Математика 5-6 клас. - Х.: Гімназія.»Країна мрій»,2002.
3. Т.Г. Роєва, Л.Я.Синельник. Математика . Робочий зошит для 5 класу.- Х.: Гімназія.»Країна мрій»,2002.
4. Добосевич А.С.та інш.15 років разом.Міжнародний математичний конкурс «Кенгуру».1997-2011 рр.-Львів: Каменяр, 2 011.