
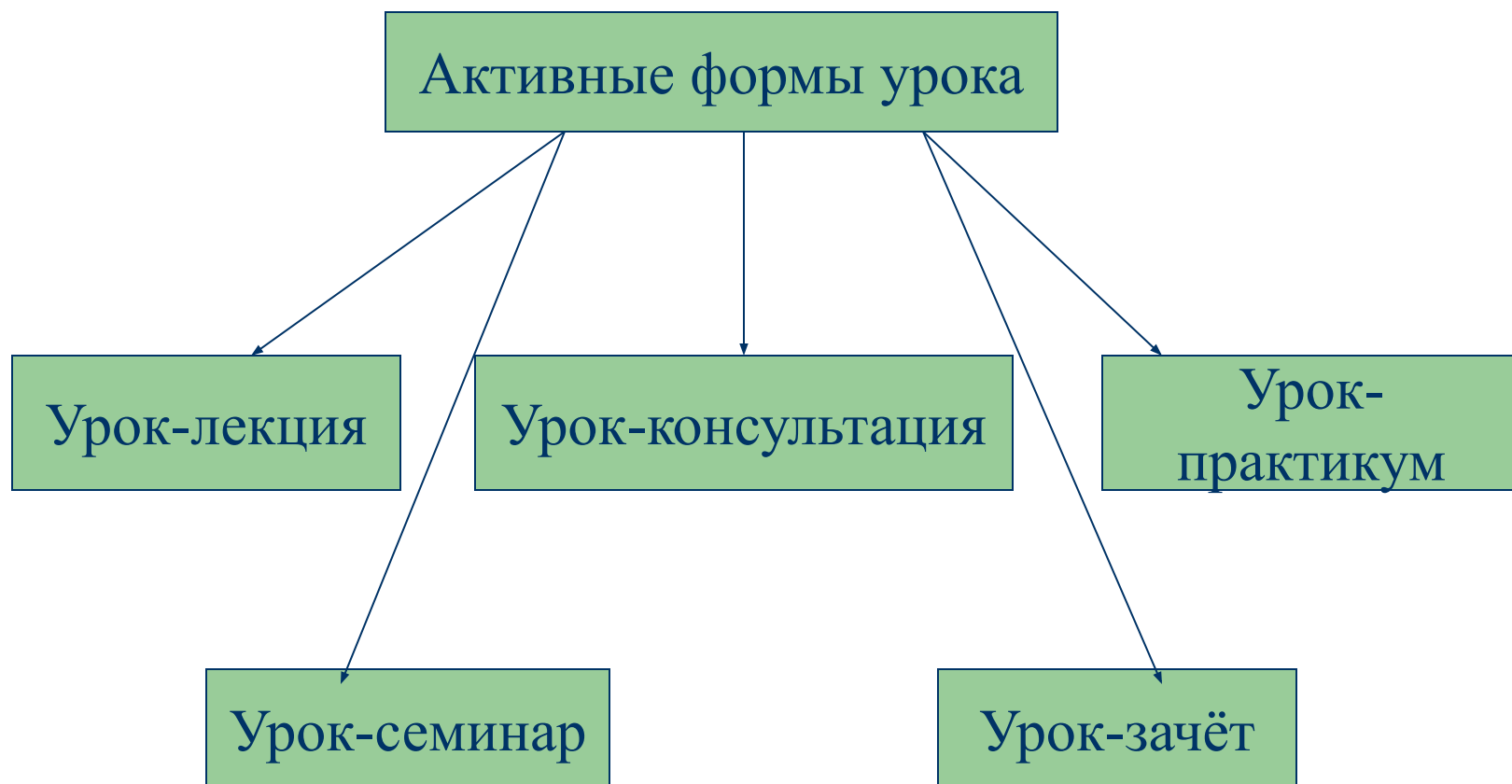


Активизация мыслительной деятельности на уроках математики

Из опыта работы учителя МОУ
СПОШ № 2 г.Благовещенска
Клинковой Светланы Юрьевны



Активные формы урока



УРОК-ЛЕКЦИЯ

1. **Наличие плана лекции**
(может быть дан перед
или до или во время
лекции)

3. **Целесообразность**
(Уроки изучения нового
материала, обобщения,
решения ключевых задач)

2. **Активное участие**
учащихся (*самостоятельная
работа с учебником, ответы на
заранее поставленные вопросы,
формулировка выводов,
математические диктанты*)

4. **Компактность**
(относительная лёгкость,
Наличие списка
дополнительной
литературы)

Урок-зачёт

– Зачёт №2 по геометрии в 11 классе

1. Объясните, какое тело называется усечённым конусом. Вывести формулу поверхности усечённого конуса..
2. Сечение цилиндра плоскостью, параллельной ос, отсекает от окружности основания дугу 90° . Найти площадь сечения, если высота цилиндра равна 6 см, а расстояние между осью цилиндра и секущей плоскостью равно 3 см.
3. Около шара радиуса R описан правильный тетраэдр. Найти площадь поверхности тетраэдра.

Самостоятельная работа

```
graph TD; A[Самостоятельная работа] --> B[Обучающие]; A --> C[Проверочные];
```

Обучающие

Проверочные

Обучающие самостоятельные работы

Заполните таблицу по приведённому образцу:

$24 \cdot 359 - 24 \cdot 259 =$	$24(359 - 259) = 24 \cdot 100 = 2400$
$256 \cdot 43 + 734 \cdot 43 =$	
$389 \cdot 46 + 54 \cdot 389 =$	
$544n - 244n =$	

Тест

	Вопросы Найти:	А	В	С
1	15% от 650	6,5	97,5	130
2	23% от 460	105,8	4,6	20
3	10% от 1 м	10 м	0,01 м	0,1 м
4	78% от 4,8	3,744	37,44	306,8
5	5% от 327	3,27	16,35	65,4

Тесты данного вида применяю как проверочные самостоятельные работы . Ответы тестов кодируются учителем, например В А С А В , что экономит время проверки. Во вторых, в ответах программируются ошибки, которые может допустить ученик, например , при умножении десятичных дробей.

Тест

1. Формула – это:

А) числовое выражение;

Б) запись какого-нибудь правила с помощью букв;

В) уравнение

2. Периметр квадрата со стороной a определяется

по формуле: А) $p=4a$ Б) $p=2(a+b)$ В) $p= a \cdot a$

3. Скорость определяют по формуле:

А) $V= S \cdot t$ Б) $V= t : S$ В) $V= S:t$

Разноуровневые контрольные работы

1. Найти высоту CN равнобедренного треугольника ABC , если его основание $AB=24$ см, а боковая сторона равна 15 см.
2. Отрезок NO –высота трапеции $MNLK$. Найти площадь трапеции, если $MN=10$ см, $MO=6$ см, $OK=12$ см, $NL=8$ см.

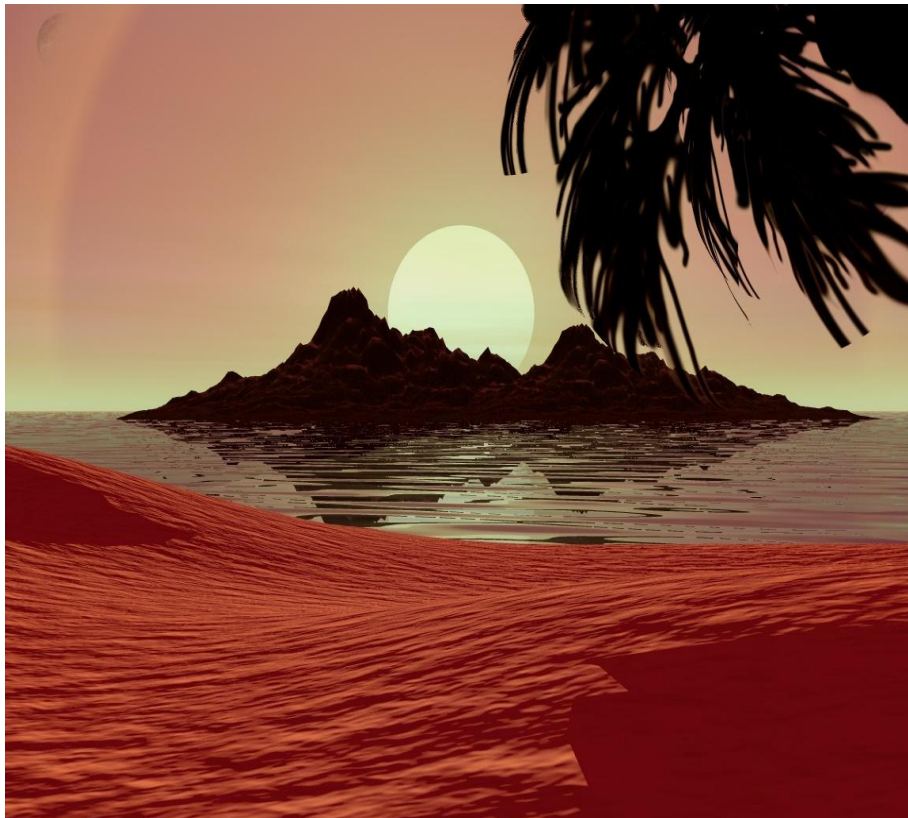
3. Найти катет прямоугольного треугольника, если он в 2 раза меньше гипотенузы, а второй катет равен 6 м.
4. В равнобедренной трапеции $ABCD$ большее основание AB равно диагонали. Высота BM разбивает основание AD на отрезки $AM=6$ см, $MD=9$ см. Найти боковую сторону и высоту.

Решение «старинных задач»

Одна артель плотников, состоящая из 28 человек построила дом в 54 дня, а другая из 30 человек – в 45 дней. Какая артель работает лучше?

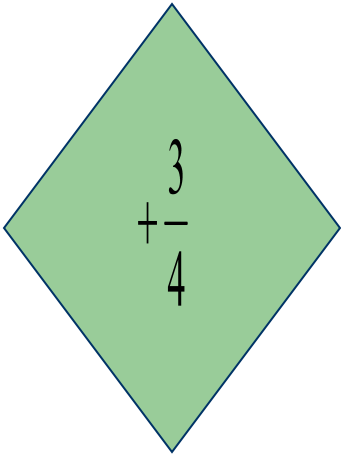


Решение «старинных задач»

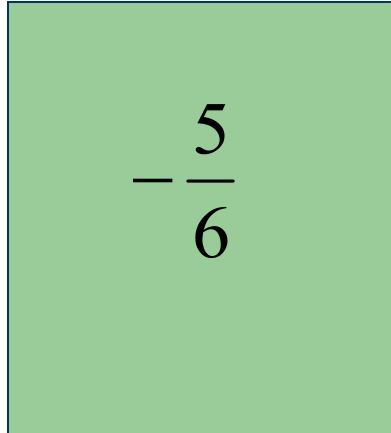


**Взяли 560 человек солдат корма на 7 месяцев, а приказано им службе быть 10 месяцев; и захотели то себя людей убавить, чтобы корма хватило на 10 месяцев.
Спрашивается, сколько людей надо убавить?**

Дидактические игры на уроках математики



A diamond-shaped diagram with mathematical expressions at its vertices and center. The top vertex is $1\frac{1}{2}$, the bottom vertex is $2\frac{3}{14}$, the left vertex is $\frac{7}{8}$, and the right vertex is $\frac{6}{5}$. The center of the diamond contains the expression $+\frac{3}{4}$.



A square diagram with mathematical expressions at its corners and center. The top-left corner is $\frac{7}{9}$, the top-right corner is $2\frac{5}{12}$, the bottom-left corner is $1\frac{3}{5}$, and the bottom-right corner is $4\frac{1}{4}$. The center of the square contains the expression $-\frac{5}{6}$.

« Лесенка »

$$5\frac{3}{4} - 2\frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{7} + 3\frac{5}{6}$$

$$4\frac{2}{5} - 3\frac{1}{6}$$

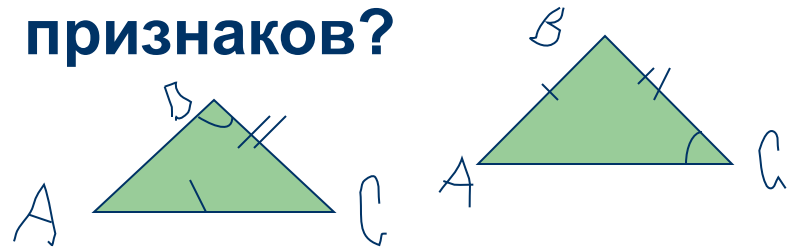
$$1\frac{9}{19} + 2\frac{1}{2}$$

Математические ДИКТАНТЫ

1. В треугольниках ABC и DEF сторона AB равна DE , углы A и B равны соответственно D и F . Равны ли эти треугольники по второму признаку равенства треугольников ?

.....

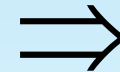
7. Посмотрите на рисунок. Можно ли воспользоваться для установления равенства одним из известных вам признаков?



Систематизация знаний по теме

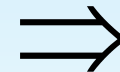
Признаки ромба

$$AB=BC=CD=AD$$



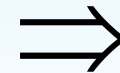
ABCD-ромб

ABCD-параллелограмм и
 $AC \perp BD$



ABCD-ромб

ABCD-параллелограмм и
AC-биссектриса угла A



ABCD-ромб