
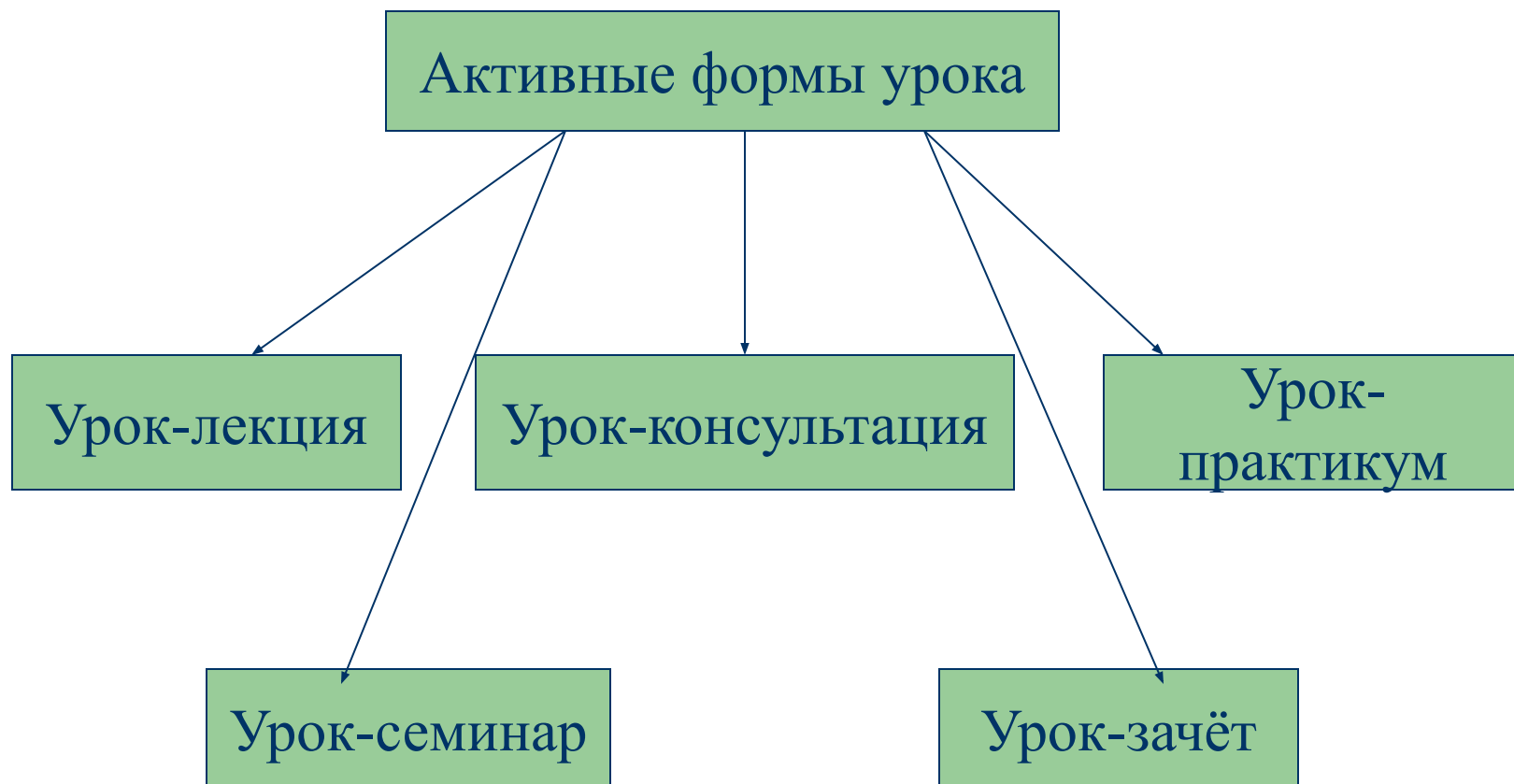


Активизация мыслительной деятельности на уроках математики

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

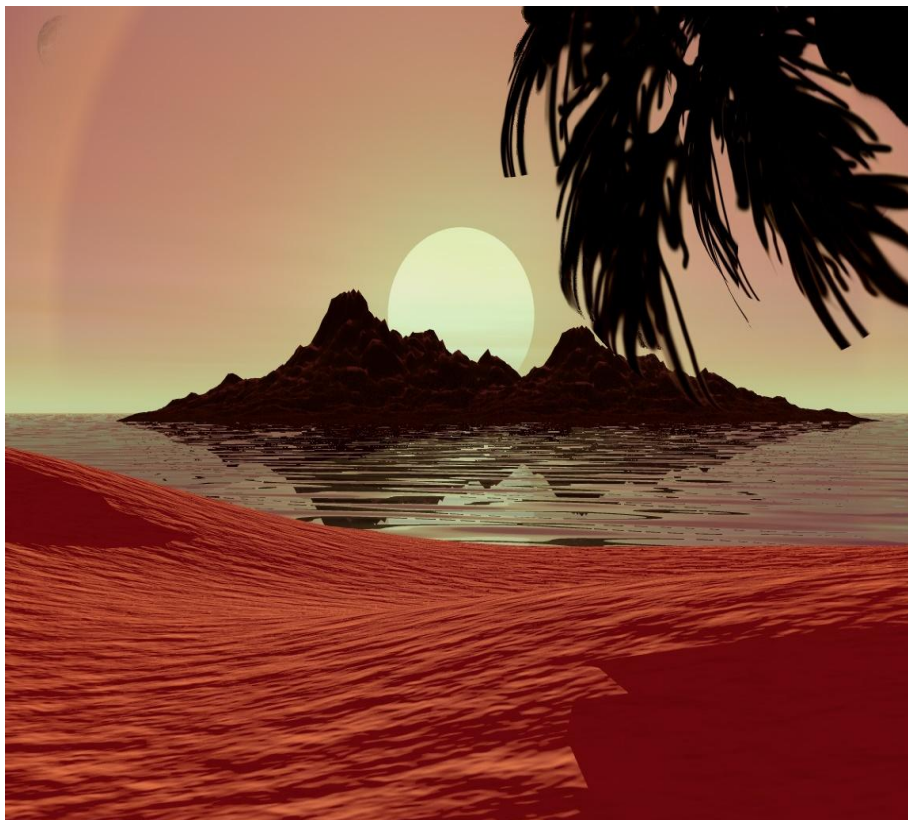
1. Найти высоту CN равнобедренного треугольника ABC , если его основание $AB=24$ см, а боковая сторона равна 15 см.
 2. Отрезок NO –высота трапеции $MNLK$. Найти площадь трапеции, если $MN=10$ см, $MO=6$ см, $OK=12$ см, $NL=8$ см.
-
3. Найти катет прямоугольного треугольника, если он в 2 раза меньше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

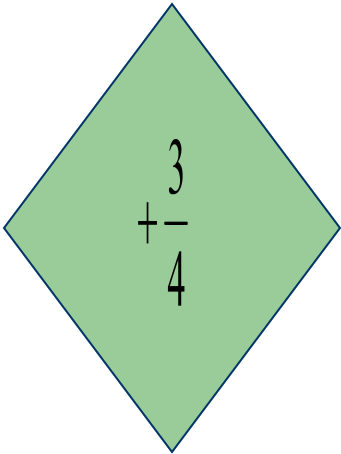


Решение «старинных задач»

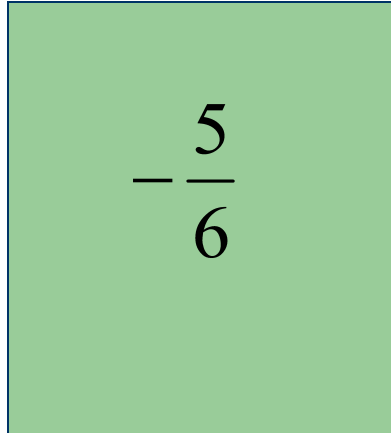


Взяли 560 человек солдат корма на 7 месяцев, а приказано им службе быть 10 месяцев; и захотели то себя людей убавить, чтобы корма хватило на 10 месяцев. Спрашивается, сколько людей надо убавить?

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 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 contains the expression $-\frac{5}{6}$.

« Лесенка»

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

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

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

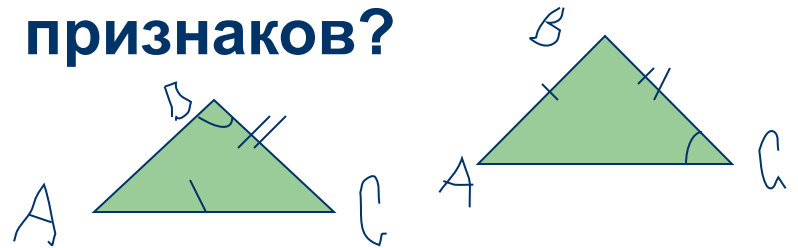
$$1\frac{9}{19} + 2\frac{1}{2}$$

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?

.....

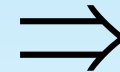
7. Посмотрите на рисунок. Можно ли воспользоваться для установления равенства одним из известных вам признаков?



Систематизация знаний по теме

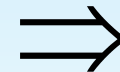
Признаки ромба

$$AB=BC=CD=AD$$



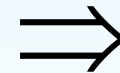
ABCD-ромб

ABCD-параллелограмм и
 $AC \perp BD$



ABCD-ромб

ABCD-параллелограмм и
AC-биссектриса угла A



ABCD-ромб