

**Учитель математики МБОУ «СОШ №26 им. М.Т. Калашникова»  
г.Симферополь  
Лесиндзе Ю.В.**

**Цель:** расширение и систематизация знаний методики применения занимательных задач на уроках математики с применением игровых технологий

**Задачи:**

1. ознакомиться с методикой использования занимательных заданий на уроке математики
2. изучить приемы составления занимательных заданий
3. изучить использование занимательных задач в игровых технологиях



*Сделать учебную  
работу насколько  
возможно  
интересной для  
ребенка и не  
превратить этой  
работы в забаву –  
это одна из  
труднейших и  
важнейших задач  
дидактики.*

***К. Д. Ушинский***

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как вызвать интерес к изучению математики, поддержать его и обеспечить активную деятельность учащихся в течении всего урока.

В связи с этим становится актуальным применение нестандартных форм и методов обучения.

***Нетрадиционные формы,  
методы  
и средства обучения.***

***Дидактические  
игры***

***Экскурсы  
в историю  
предмета***

***Практикумы***

***Нестандарт  
ные  
уроки***

***Интеграция  
учебных  
предметов***

**Дидактическая игра** -  
современный и признанный  
метод обучения и воспитания,  
обладающий органическим  
единством функций:



- образовательной,
- развивающей,
- воспитывающей

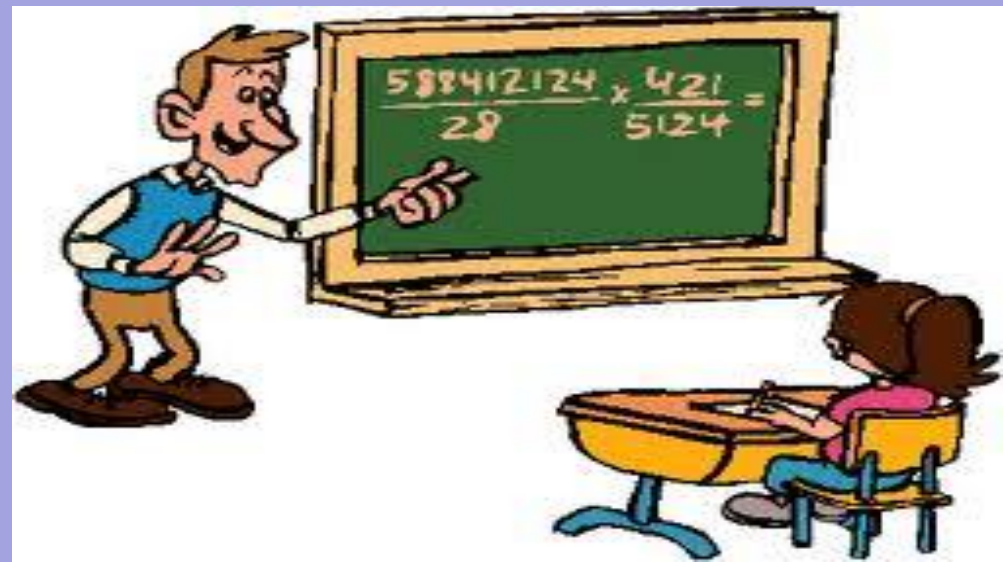
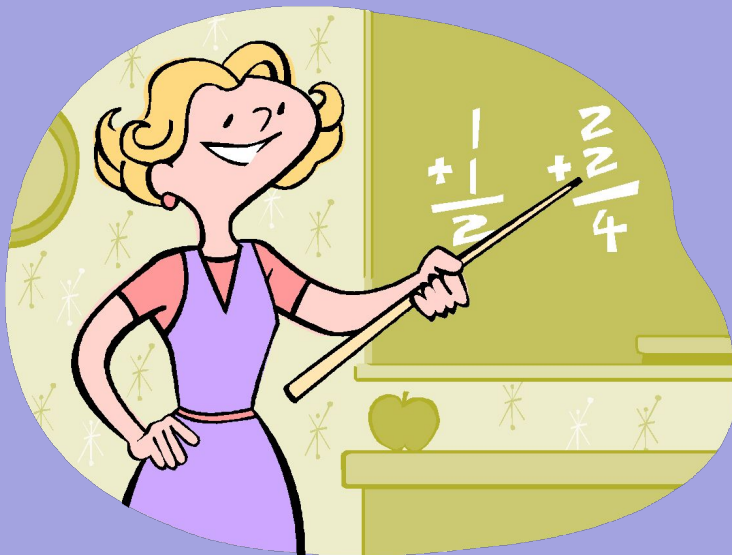
## Игровые технологии способствуют достижению следующих целей:

- активизации мыслительной деятельности,
- развитию познавательных способностей;
- развитию логического мышления;
- углублению знаний по математике;
- восприятию межпредметных связей;
- привитию математической культуры;
- сплочению коллектива, формированию деловых взаимоотношений;
- развитию индивидуальности и коммуникативных способностей.

# Вопросы методики при организации дидактических игр

- цель игры
- количество играющих
- какие дидактические материалы и пособия понадобятся для игры?
- как с наименьшей затратой времени познакомить ребят с правилами игры?
- на какое время должна быть рассчитана игра? Будет ли она занимательной, захватывающей? Пожелают ли ученики вернуться к ней ещё раз?
- как обеспечить участие всех школьников в игре?
- как организовать наблюдение за детьми, чтобы выяснить, все ли включились в работу?
- какие изменения можно внести в игру, чтобы повысить интерес и активность детей?
- какие выводы следует сообщить учащимся в заключение, после игры

Математическая сторона содержания игры всегда должна отчетливо выдвигаться на первый план. Только тогда игра будет выполнять свою роль в математическом развитии детей и воспитании интереса к предмету.





*Остановлюсь на тех игровых компонентах, которые на мой взгляд, дают положительный эффект в обучении:*

- уроки-игры (КВН, урок-путешествие, урок-экскурсия),
- использование игровых ситуаций на уроках (лото, эстафеты),

Aa Bb Cc Dd Ee Ff

$$28 + 32 = 60$$



ывание ребусов, кроссвордов,  
решение занимательных задач.



Решение занимательных  
задач  
5 класс.



Урок-игра в  
5- 6 классах.



# НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

**В начале урока можно  
предложить ребятам,  
разгадав ребус или  
кроссворд, самим  
назвать тему занятия.**



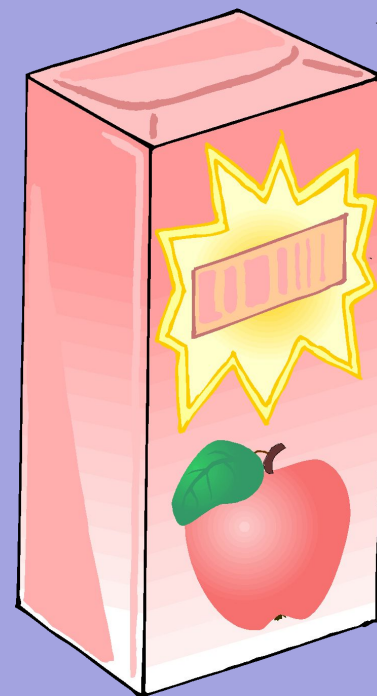
’



”



C=3



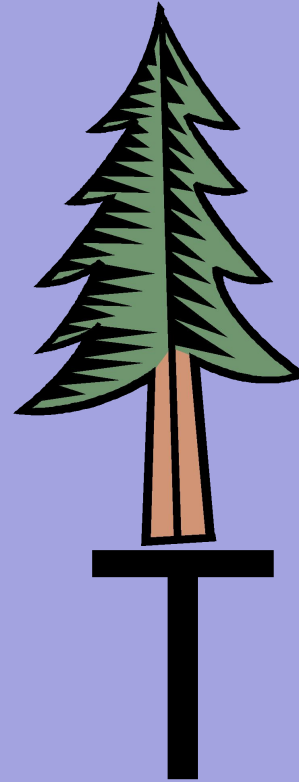
**Отрезок**

П



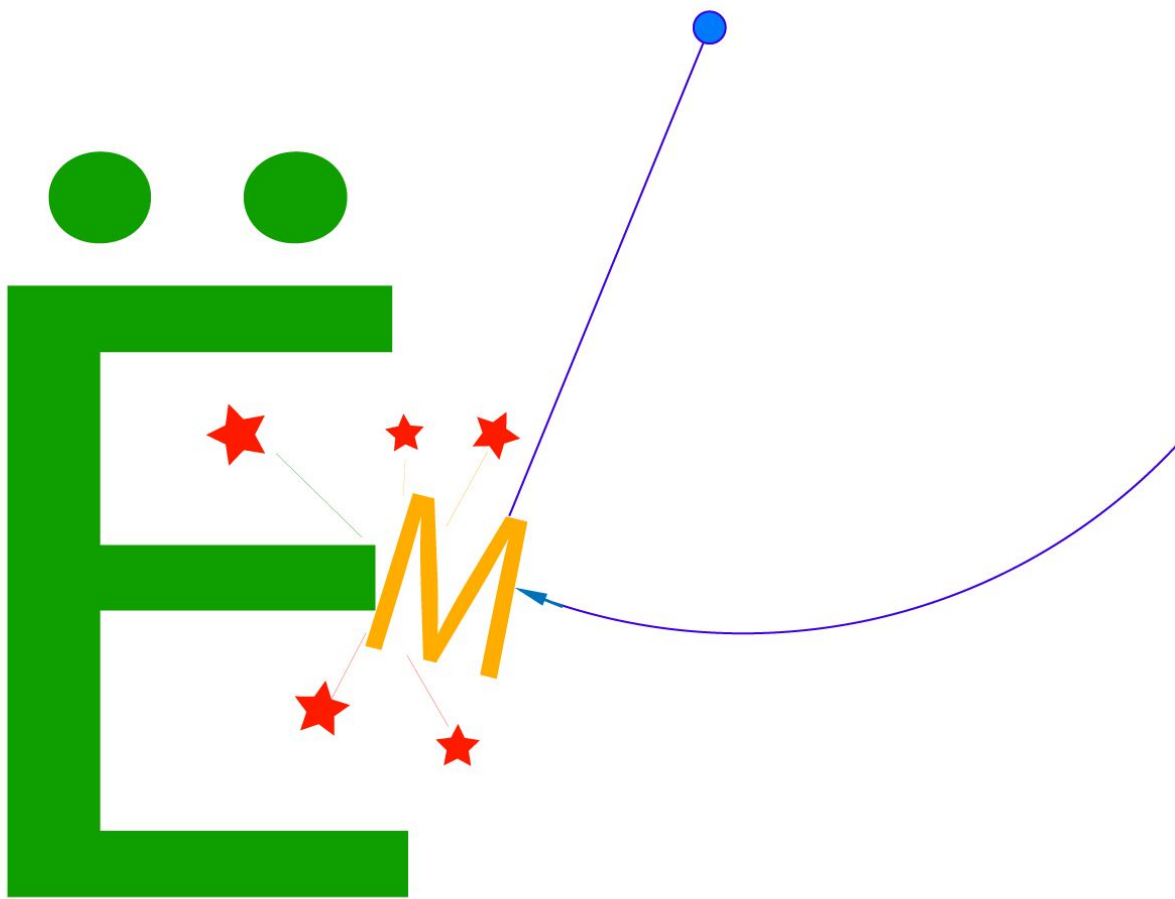
***Плоскость***

Я=Е



*Знаменатель*





**Объем**

*Прежде чем смело  
К задачам идти,  
Тему урока  
В кроссворде найди!*



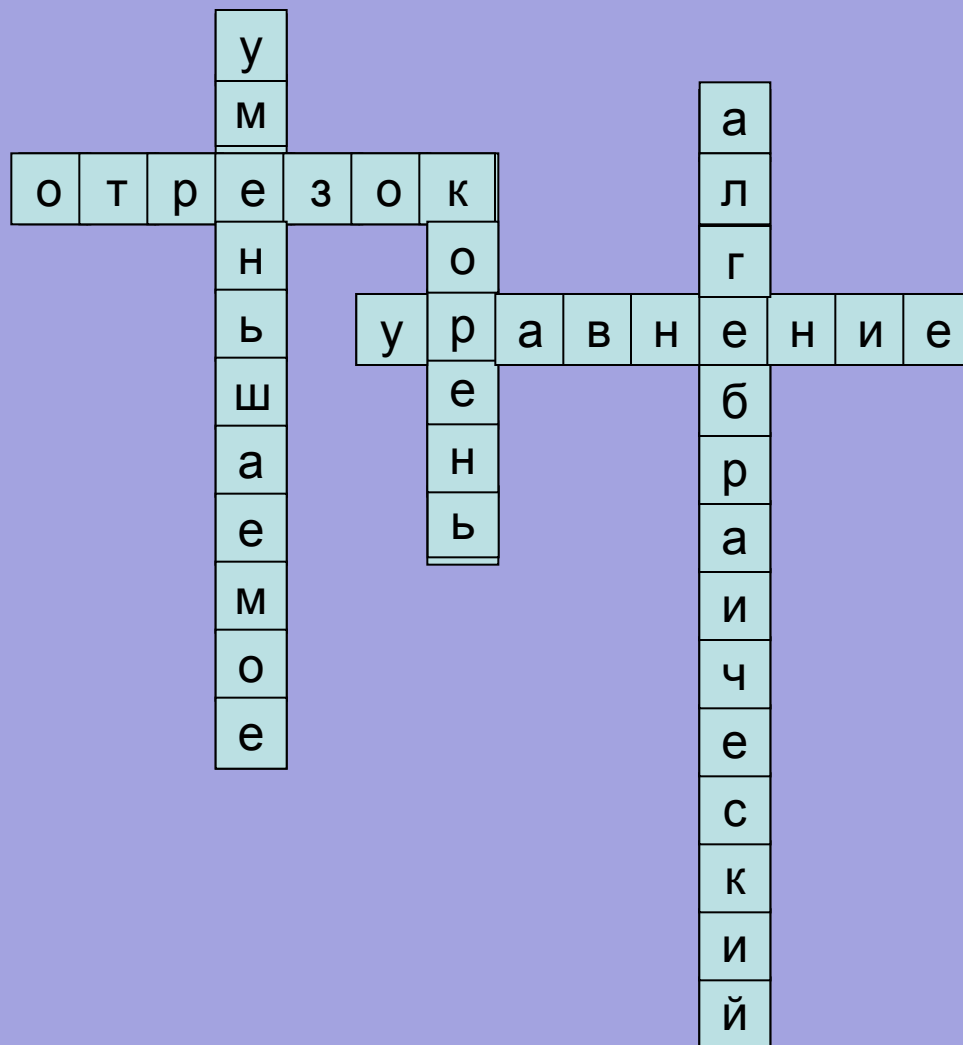
1. Часть прямой,  
ограниченная двумя  
точками.

2. Это есть у слова,  
растения и уравнения.

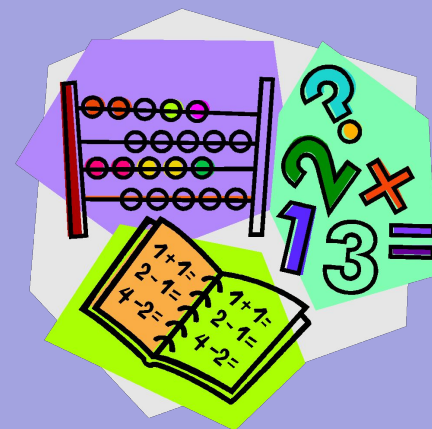
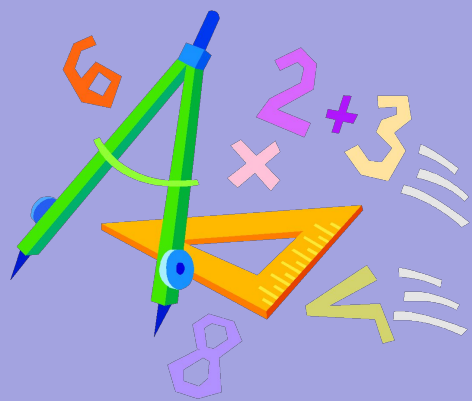
3. Равенство,  
содержащее  
неизвестное число,  
обозначенное буквой.

4. Компонент действия  
вычитания, который  
находят сложением.

5. Решение задач  
способом составления  
уравнений.



Ну-ка, смекалку  
Свою прояви,  
Тему из букв  
Ты скорей собери!



$$30 - a = 17 \quad \text{У}$$

$$s + 29 = 47 \quad \text{О}$$

$$x - 37 = 18 \quad \text{Е}$$

$$90 - y = 62 \quad \text{И}$$

$$31 + m = 16 + 44 \quad \text{Ж}$$

$$64 - n = 13 + 25 \quad \text{Н}$$

$$k + 11 = 56 - 34 \quad \text{М}$$

13	11	26	18	29	55	26	28	55
У	М	Н	О	Ж	Е	Н	И	Е

Предложенные дидактические игры можно проводить не только в начале урока, чтобы привлечь внимание детей и подготовить их к усвоению последующего материала, но и в конце урока, подводя итог.





**Установите  
закономерность и  
назовите число, которое  
следует вписать в  
пустую клетку.**

**15**

**30**

**60**

**120**

**240**

**480**





**19**

**18**

**17**

**79**

**78**

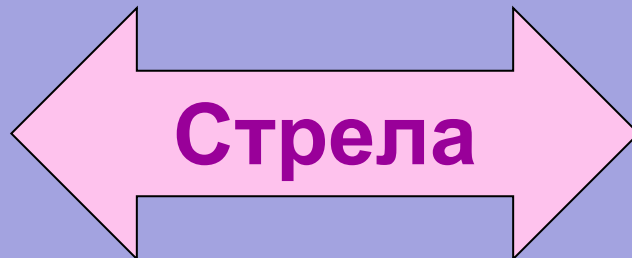
**77**



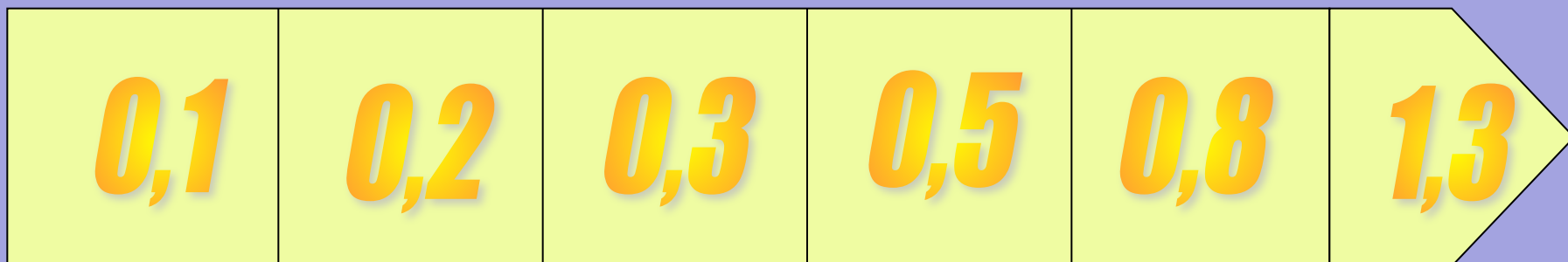
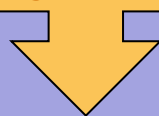
*Запишите в клетки квадрата такие числа, чтобы сумма в каждом столбце, строке и каждой диагонали была равна «магическому» числу 3.*

<b>1,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>
<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>
<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,7</b>





*Заполните полосу числами, записывая в каждую новую клетку сумму двух предыдущих чисел.*



# ЛОТО

Перед игрой ученики получают по одной карточке, разделенной на квадратики с ответами (числами) и буквами, а также маленькие квадратики. Учитель читает задания. Выполняя упражнения, ученики закрывают маленькими квадратиками на своей карточке те числа, которые совпадают с ответами решенных примеров. При верных вычислениях после выполнения всех основных упражнений из всех чисел на карточке часть будет закрыта, а из оставшихся надо сложить слово. Можно сразу просмотреть и указать ошибки, выставить оценки.

# ЛОТО

296 С			1000 М		
		630 У			
40 М					4 А

Задания:

1. 28 уменьшить в 4 раза;
2. Из 90 вычесть 82;
3. 500 увеличить на 13;
4. 111 умножить на 5;
5. Из 900 вычесть 23 и т.д.











Из оставшихся букв  
составить слово.

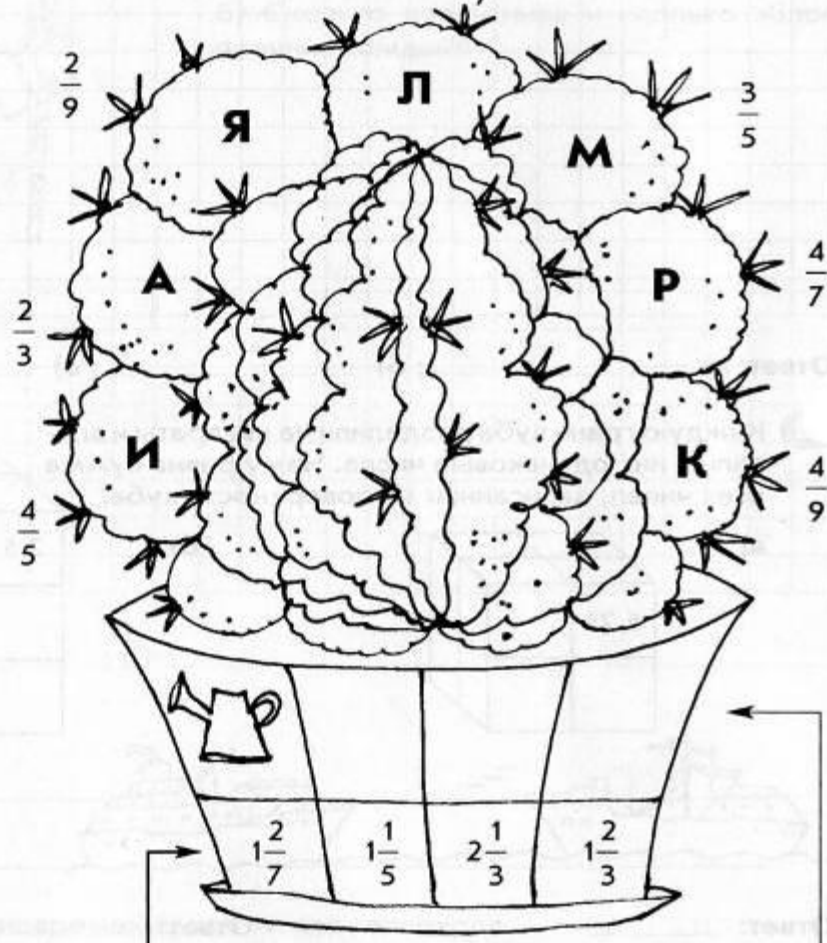
Большой интерес у моих учащихся вызывают задания, которые позволяют узнавать интересные факты из других областей знаний, получая эту информацию посредством математики и расширяя таким образом кругозор.



Как правило это контролирующие задания, дидактическая цель которых состоит в повторении, закреплении, проверке ранее полученных знаний. Для выполнения их каждому ученику необходима определенная математическая подготовка.

а) Сократите дроби. Используя найденные ответы и данные рисунка, заполните буквами пропуски и прочитайте слово:

	$\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$
	$\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$
	$\frac{24}{40} = \frac{3}{5}$
	$\frac{28}{35} = \frac{4}{5}$
	$\frac{15}{35} = \frac{3}{7}$
	$\frac{21}{49} = \frac{3}{7}$
	$\frac{12}{54} = \frac{2}{9}$
	$\frac{24}{42} = \frac{4}{7}$
	$\frac{36}{45} = \frac{4}{5}$
	$\frac{14}{63} = \frac{2}{9}$



Рекомендации по уходу за кактусами

Графический ответ: \_\_\_\_\_

**мамиллярия**

— это разновидность кактусов, родиной которых являются горные засушливые районы

Мексики. Эти кактусы имеют шаровидный стебель. Цветы не крупные красного, розового, желтого или белого цвета. Они расположены веночками на верхушке кактуса.



# Мамиллярия



**Род кактусов Маммиллярия - небольшие кактусы шаровидной или укороченно-цилиндрической формы. Стебель одиночный или дающий отростки.**

Цветки у большинства видов некрупные, расположены в виде венка на верхушке, часто в 2-3 круга. Плоды сочные, ягодообразные, погружены в мякоть стебля и выходят наружу после созревания, обычно на второй год.

Выполните действия. В кружках впишите буквы, соответствующие найденным ответам.

С

$$2\frac{1}{5} + 7\frac{3}{4} = 9\frac{19}{20}$$

Е

$$1\frac{4}{9} + 3\frac{2}{7} = 4\frac{46}{63}$$

К

$$3\frac{5}{6} - \frac{4}{9} = 3\frac{7}{18}$$

В

$$5\frac{7}{12} - 2\frac{2}{15} = 3\frac{9}{20}$$

О

$$4\frac{11}{14} - 3\frac{2}{7} = 1,5$$

Й

$$10\frac{1}{3} - 5\frac{4}{9} = 4\frac{8}{9}$$

Я

$$2\frac{3}{5} - 1\frac{6}{7} = \frac{26}{35}$$

$\frac{26}{35}$	1,5	$4\frac{46}{63}$	$9\frac{19}{20}$	$3\frac{9}{20}$	$3\frac{7}{18}$	$4\frac{8}{9}$
Я	О	Е	С	В	К	Й

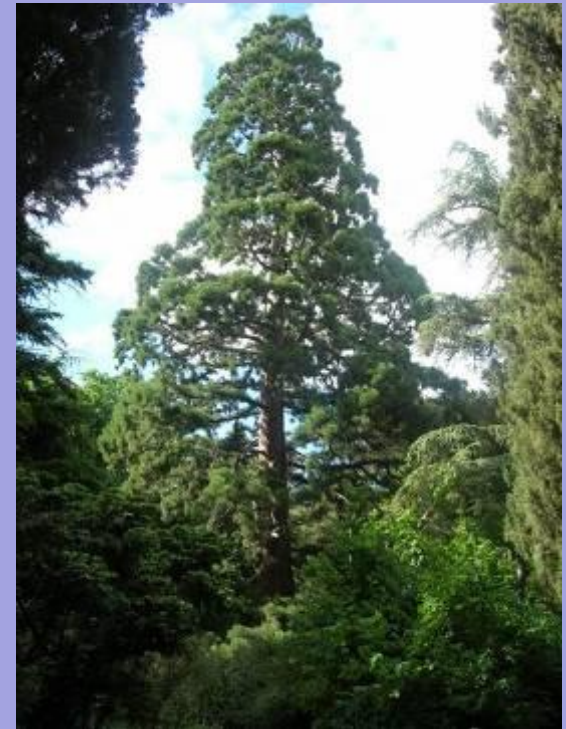
СЕКВОЙЯ

Деревья этой породы являются самыми высокими на Земле. Их стволы нередко

достигают высоты 100 м, а в диаметре бывают до 9 м. Отдельные экземпляры живут до 4 тысяч лет. Их родина – Северная Америка. В Европе такие деревья выращивают на Южном берегу Крыма и в Закавказье. Их древесина красного цвета. Она не горит и не гниет в воде.

# Секвойя

Замечательна секвойя тем, что является самым высоким деревом в мире. Секвойя высотой в 60 метров (два десятиэтажных дома, поставленных друг на друга) – обычное дело. Но экземпляры выше 90 метров – тоже не редкость.



выполните вычисления и запишите в таблицу буквы, соответствующие найденным ответам.

$$\text{У} \quad \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2} = 0,3$$

$$\text{Р} \quad \frac{3}{11} \cdot \frac{22}{27} = \frac{2}{9}$$

$$\text{К} \quad \frac{2}{65} \cdot \frac{13}{20} = \frac{1}{50}$$

$$\text{Е} \quad \frac{5}{9} \cdot 6 = 3\frac{1}{3}$$

$$\text{Т} \quad 32 \cdot \frac{3}{40} = 2,4$$

$$\text{Ф} \quad 27 \cdot \frac{25}{81} = 8\frac{1}{3}$$

$$\text{Д} \quad 0,5 \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\text{Ж} \quad 0,6 \cdot \frac{5}{12} = 0,25$$

$\frac{1}{3}$	0,25	$3\frac{1}{3}$	$\frac{1}{50}$	-	$8\frac{1}{3}$	$\frac{2}{9}$	0,3	2,4
Д	Ж	Е	К		Ф	Р	У	Т

***Хлебное дерево (джек-фрут) – родное для западных островов Тихого океана.***

***Хлебное дерево вырастает примерно до 20-26 метров в высоту, листья его большие и толстые. Но не за рост его уважают.***





Эти плоды являются основным продуктом питания для жителей тропических островов, где растут хлебные деревья. Плоды едят и жареными, и печёными, и варёными. На вкус эта еда – что-то среднее между картошкой и хлебом.



Но не хлебом единым жив человек! Из хлебного дерева также делают лодки, ведь древесина его лёгкая и прочная, к тому же чрезвычайно устойчива к термитам.

# Артокарпус – научное название хлебного дерева.

Продолговатые плоды артокарпуса поражают  
своими размерами.

Найдите значения выражений и узнайте эти  
размеры.

Масса плодов (кг):

$$\frac{7}{30} \cdot 45 + 25,5 = \mathbf{36}$$

Длина плодов (см):

$$\left(\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} + 8,4\right) \cdot 10 = 90$$

Диаметр плодов (см):






$$72,5 - 45 \cdot \frac{1}{2} = 50$$



Еще один нетрадиционный вид заданий — блиц-турнир, имеющий достаточно высокий уровень сложности, но не требующий длительного времени на выполнение.

В предлагаемом задании учащимся необходимо составить выражение по тексту задачи и, если возможно, упростить ответ.

# Блиц-турнир

	В магазин привезли $x$ кг картофеля. До обеда продали $\frac{5}{6}$ всего картофеля. Сколько картофеля продали?	
	Туристы прошли $X$ км, что составило $\frac{4}{9}$ всего пути. Сколько км весь путь?	
	В книге $m$ страниц. Девочка прочитала $0,4$ книги. Сколько страниц ей осталось прочитать?	
	В корзине лежат яблоки. $t$ всех яблок красные, что составляет $42\%$ . Сколько всего яблок в корзине?	
	В коробке было $n$ конфет. Юля съела $0,2$ всех конфет, а Миша в $3$ раза больше. Сколько конфет съел Миша?	

*«Без игры не может быть полноценного умственного развития. Игра - это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности.»*

*В.А.Сухомлинский*

# Список литературы

- Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. Москва. Наука, 1984.
- Оникул П.Р. 19 игр по математике. Союз: С - Петербург, 1999.
- Гаврилова Т.Д. Занимательная математика 5 -11 классы, Волгоград: Учитель,2006.
- Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. Москва “Просвещение”, 1990.
- Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике Москва “Просвещение”, 1994.
- Ерохина Е.В. Игровые уроки математики 5 – 11классы. “Грамотей” 2004.

Спасибо за внимание!

