


**«Эффективность урока – стимул
к успеху учителя и ученика»**



Урок математики сегодня это

- высокая информационная насыщенность
- научность содержания тем
- недостаточный эмоциональный компонент учебного материала
- сложность учебников нового поколения
- необходимость использования дифференцированности обучения для решения задач инклюзивного образования
- при выполнении домашнего задания ученик не может рассчитывать на консультационную помощь родителей



- 
- Одним из инструментов реализаций данной технологии является интерактивная доска, с помощью которой эффективно решаются следующие педагогические задачи:
 - *активизация учебной мотивации*
 - *развитие познавательной активности*
 - *обеспечение прочности усвоения учебного материала*





- Устная работа

На доске можно легко изменять информацию, передвигая объекты или делая записи, создавать новые связи. Ученик при этом может рассуждать вслух, комментируя свои действия.

- Таким образом, устная работа активизирует мыслительную деятельность учащихся





Устная работа



$[-4 ; -1]$

$(-4 ; -1)$

$(-4 ; -1)$

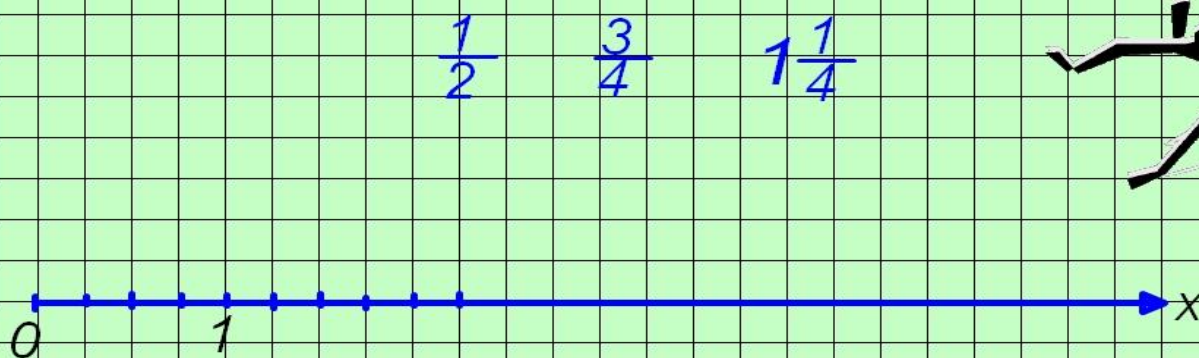
$[-4 ; -1)$

П
О
П
А
Д
И
В
Ц
Е
Л
Ь



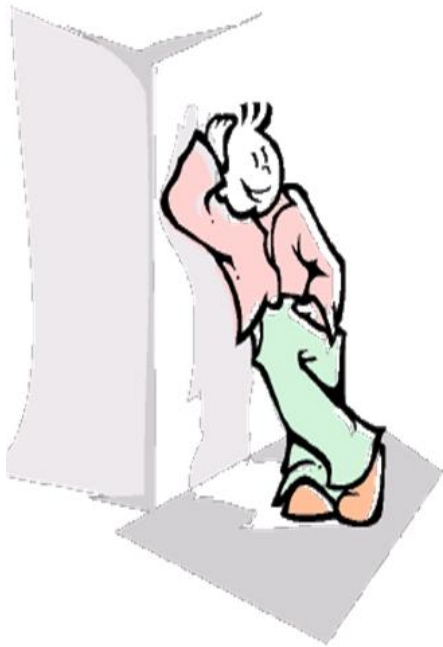
Устная работа

Расставь дроби на координатном луче



Устная работа

Найти недостающее число



$$\frac{15}{45} = \frac{*}{3} ; \quad \frac{50}{80} = \frac{*}{8} ;$$

$$\frac{7}{9} = \frac{77}{*} ; \quad \frac{12}{14} = \frac{60}{*}$$

96,1 , 5, 70 , 99

Устная работа

Грамота

Рассмотрите рисунки и, если возможно, запишите десятичную дробь величину выделенной части

А)



Г)



Б)



В)




Д)



Е)



- 
- Задание - исследование
 - Эффект направленного движения объекта по экрану позволяет активизировать визуальное мышление учащихся.
 - При создании поисковой среды зрительные образы и динамика изображения активизируют мыслительную деятельность учащихся

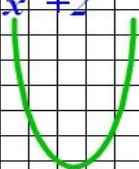




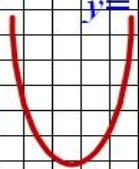
Задание - исследование

Какие преобразования графика $y = ax^2$ необходимо выполнить, чтобы построить графики перечисленных функций?

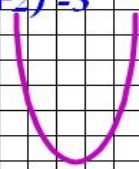
$$y = x^2 + 2$$



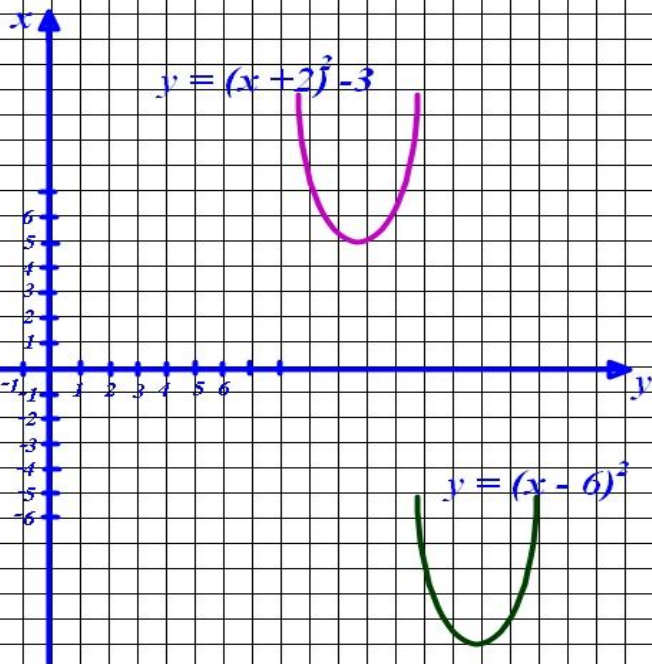
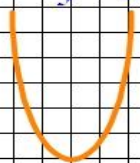
$$y = ax^2$$



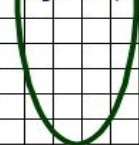
$$y = (x + 2)^2 - 3$$



$$y = x^2 - 5$$



$$y = (x - 6)^2$$



- 
- Задания более высокого уровня сложности

например, направленные на поиск скрытой информации.




■ Задания более высокого уровня сложности

Восстанови пропущенные числа

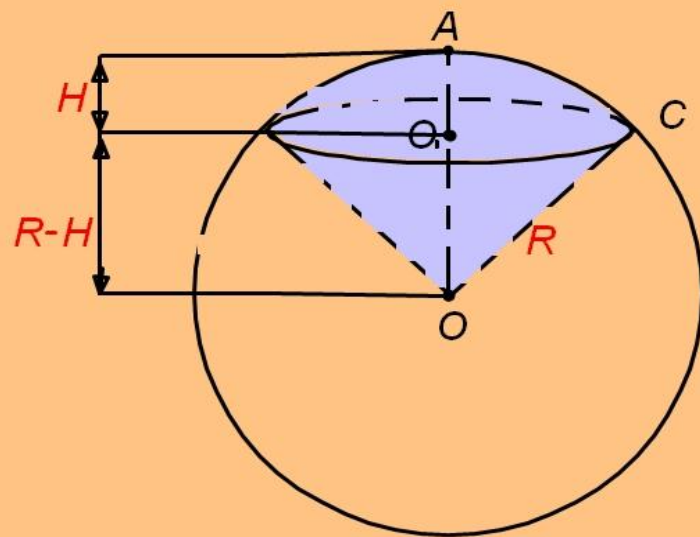
$$3\frac{\blacksquare}{9} - 1\frac{\blacksquare}{\blacksquare} = \frac{\blacksquare}{18} - 1\frac{15}{18} =$$
$$= (2 + \frac{\blacksquare}{18}) - 1\frac{\blacksquare}{\blacksquare} = 1\frac{\blacksquare}{\blacksquare}$$



- 
- Сделать материал более доступным, интересным и наглядным, а процесс обучения более эффективным позволяет следующая демонстрация флипчартов на уроке геометрии в 11 классе при объяснении темы «Части шара и сферы».

Эффективность состоит в том, что при помощи флипчарта можно разъединять и передвигать части шара

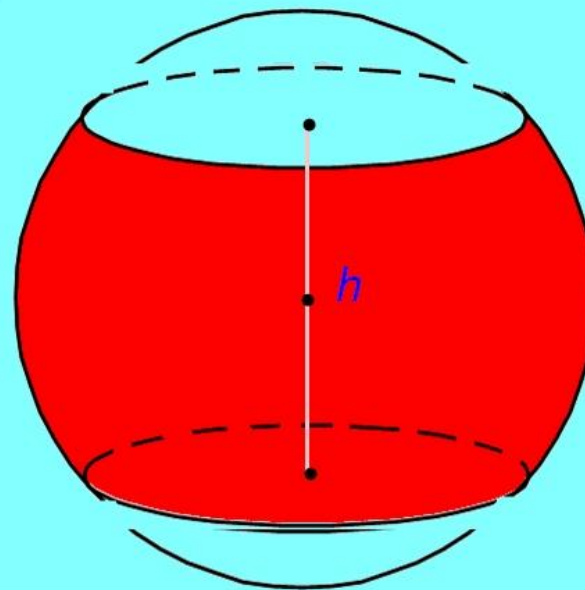




Шаровой сектор состоит из шарового сегмента и конуса

Шаровым поясом (слоем)
называется часть шара,
расположенная между двумя
параллельными плоскостями

$$S_{\text{шар.слоя}} = 2\pi R h$$





- стихия игры и заинтересованности

задания с интересом воспринимаются учащимися, добавление героя оживляет ситуацию, вносит игровую мотивацию в процесс обучения



Найди ошибки

$$-3x \geq -6$$

$$x \geq -2$$

$$-2(x-4) = -2x-8$$

$$-3x + 4 \geq 2x + 5$$

$$-3x + 2x \geq -5 + 4$$

$$\frac{\overset{3}{x}-1}{2} - \frac{\overset{2}{2x}+2}{3} = x$$

$$3x - 3 - 4x + 2 = x$$



Разгадай слово

Соком этого растения был отравлен король датский, отец Гамлета. Сейчас оно входит в состав мазей для лечения радикулита, так как обладает обезболивающим свойством. Что это за растение?

$$227,36 : (865,6 - 20,8 \cdot 40,5) \cdot 8,38 + 1,12 - 44$$

842,4-А

9,8 -М

844,2-К

93,5 -С

23,2 -У

84,2 -О

39, 244 -Р

83,2 -Я

83,244 -Д

82,124 -Н





Командный конкурс
"Математическая смесь"



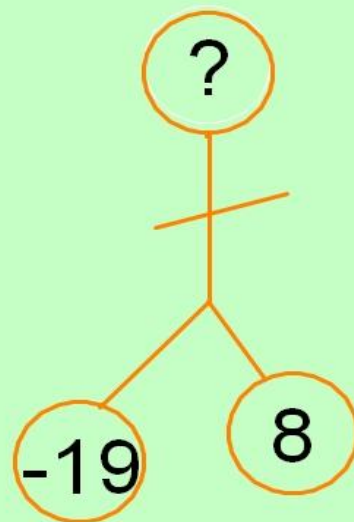
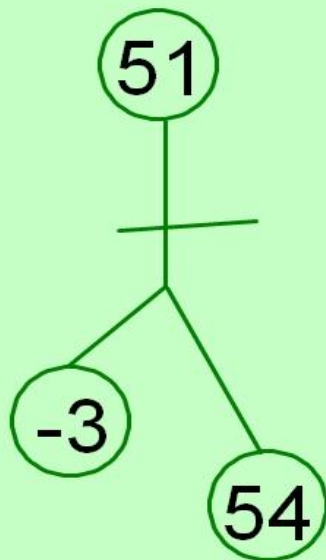
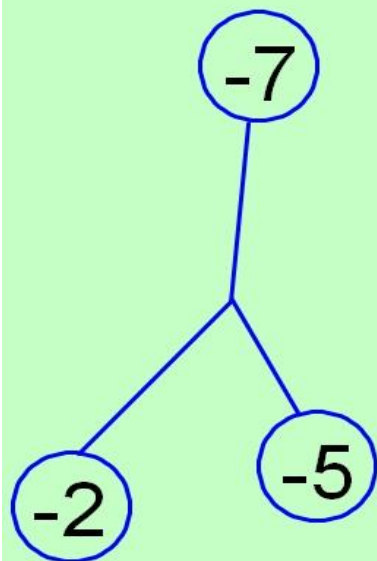
**Решите анаграмму и
исключите лишнее слово.**


**борм, двактар, моупряникголь,
ямамря**





Найди недостающее число





Широки возможности интерактивной доски при организации контроля знаний и умений учащихся, так как можно использовать



- -Дифференцированный подход с помощью тестёров
- - самоконтроль знаний через появляющиеся готовые ответы






Эстафета

Верно ли утверждение?

1	Если $5 < 8$, то $8 > 5$	+
2	Если $8 > 6$, а $6 > -9$, то $8 > -9$	+
3	Если $9 > 3$, то $\frac{1}{9} < \frac{1}{3}$	+
4	Если $-4x \leq 12$, то $x \leq -3$	-
5	Если $2x \geq -6$, то $x \leq -3$	-
6	Если $2x - 6 \leq x + 3$, то $2x - x \leq 3 + 6$	+
7	 $\text{Ответ: } (-\infty; -3]$	-
8	 $\text{Ответ: } -2 < x \leq 5$	+



Обучение с помощью интерактивной доски гораздо эффективнее обучения только с компьютером и проектором, поскольку имеет ряд преимуществ:

- обеспечение более ясной, эффективной и динамичной подачи материала за счет использования веб-сайтов и других ресурсов, возможности рисовать и делать записи поверх любых приложений и веб-ресурсов, сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени;
- развитие мотивации учащихся благодаря разнообразному увлекательному и динамичному использованию ресурсов;





- предоставление больших возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков;
- обеспечение хорошего темпа урока;
- предоставление возможности сохранения использованных файлов в школьной сети для организации повторения изученного материала;





- упрощение проверки усвоенного материала на основе сохраненных файлов;
- обеспечение многократного использования педагогами разработанных материалов, обмена материалами друг с другом;
- стимулирование профессионального роста педагогов, побуждение их на поиск новых подходов к обучению.

