

**ГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАНШЕТ, КАК
ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ УДОБНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

**Максимович Юлия Геннадьевна,
учитель математики МБОУ СОШ № 10
с УИОП.**

СЛОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ПО МНЕНИЮ УЧЕНИКОВ)

- Видео-уроки в интернете
 - Непонятно объясняют
 - Объясняют не так как вы, непонятными терминами...
 - Нет возможности задать по ходу решения вопросы
 - Не открывается или зависает
 - Выскакивает неприличная реклама
 - Противный голос, я выключил...



СЛОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

○ Презентация:

- Нет целостности и последовательности восприятия решения учениками
- Бездумное переписывание, как с ГДЗ
- Трудности для учителя в поиске готовой презентации, соответствующей требованиям конкретного учителя
- На многие темы ЕГЭ нет качественных презентаций
- Разработка своих презентаций занимает очень много времени и сил.



СЛОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

- Образовательные платформы
 - Сложность регистрации и разнообразие (дети путаются и теряют пароли)
 - Большая загрузка, перегрузка или недоступность сайта в нужный момент.
 - Из-за неполадок интернетом дети «вылетают», а вернуться к заданиям второй раз нельзя
 - Некоторые ученики учатся с телефона, тяжелые сайты не прогружаются или зависают.
- Учебник
- Функциональное чтение у многих учеников развито на низком уровне, понять сложную тему по учебнику не представляется возможным. (Иногда не понимают даже родители и не могут ничем помочь...)

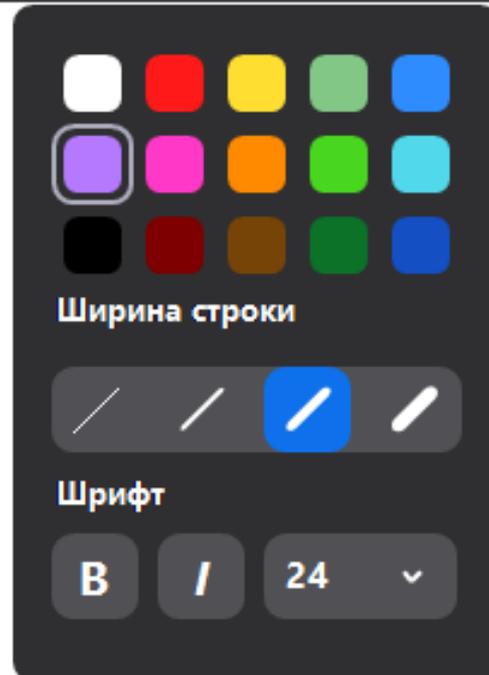
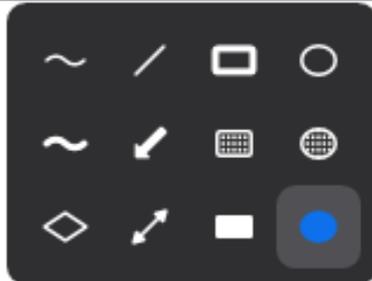


ГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАНШЕТ - СПАСЕНИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ!



Размеры планшета
от А6 до А4, стоимость
от 1500 до 8000 руб.





ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ПЛАНШЕТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- Оформление с учетом требований и привычных математических обозначений
- Последовательность восприятия решения учащимися
- Возможность участия учеников в решении, запись рассуждений и решений под диктовку учеников.
- Возможность делать пометки ручкой и полностью выполнять решение как в презентации, так и на любом сайте.
- Минимальная подготовка к уроку учителем и максимальный результат.



ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ С ГРАФИЧЕСКИМ ПЛАНШЕТОМ.

$$1) 3\frac{5}{14} \cdot \left(\frac{7}{9}\right) - 2\frac{3}{14} \cdot \left(\frac{7}{9}\right) = \frac{7}{9} \cdot \left(3\frac{5}{14} - 2\frac{3}{14}\right) \stackrel{N 355}{=} \frac{7}{9} \cdot \left(3\frac{5}{14} - 2\frac{3}{14}\right) = \frac{7}{9} \cdot 1\frac{2}{14} = \frac{7 \cdot 8}{9 \cdot 7}$$

Расп. св-во
 $a \underline{b} + c \underline{b} = b \cdot (a + c)$

0:13:00

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

0:27:14



ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ПЛАНШЕТА

$$15. \log_{\frac{3x-4}{x+1}}(2x^2-3x) \geq \log_{\frac{3x-4}{x+1}}(17x-20-3x^2) \quad \text{DOM}$$

$$\log_{\frac{3x-4}{x-1}}(2x^2-3x) - \log_{\frac{3x-4}{x+1}}(17x-20-3x^2) \geq 0, \quad x \in \left(\frac{5}{3}; 2,5\right) \cup (2,5; 4)$$

$$\left(\frac{\frac{3x-4}{x-1} - 1}{x-1}\right) \left(2x^2-3x - (17x-20-3x^2)\right) \geq 0 \quad \log_h f - \log_h g \rightarrow$$

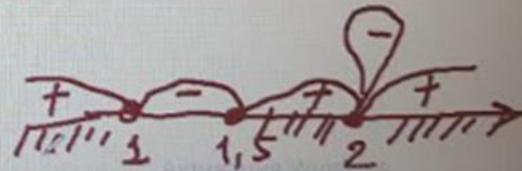
$$5x^2 - 20x + 20 \leq 0 \quad | :5 \quad (x-1)(x-2)$$

$$x^2 - 4x + 4 = 0$$

$$(x-2)^2 = 0$$

$$x = 2$$

$$\left(\frac{2x-3}{x-1}\right) \cdot (x-2)^2$$



$$\frac{3x-4-(x-1)}{x-1} \geq 0$$

$$x = \frac{3}{2}$$

$$\frac{2x-3}{x-1} = 0$$

$$x \neq 1$$

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ГОТОВА ОТВЕТИТЬ НА ВАШИ ВОПРОСЫ.

