

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сургутская технологическая школа»**

**Использование ресурсов РЭШ
при формировании и оценке математической
грамотности на уроках математики в 9 классе**



**Мария Викторовна Червинская,
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе,
учитель математики**



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»



В новых образовательных стандартах
особое внимание уделяется
функциональной грамотности как
приоритетной задаче.

Функциональная грамотность – это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений (математическая, естественнонаучная, читательская и другие).
Индикатором качества образования в части формирования функциональной грамотности является международное исследование **PISA**.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

The screenshot shows the homepage of the 'Rossiyskaya Elektronnaya Shkola'. At the top, there is a navigation bar with the school's logo, a search bar, and a login/register button. Below the header, a large banner features a smiling girl wearing headphones and the text: 'НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОРТАЛА «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»' and 'РЕГИСТРАЦИЯ И АВТОРИЗАЦИЯ ЧЕРЕЗ ГОСУСЛУГИ'. A red arrow points to the first item in a grid of links at the bottom left. The grid also includes links for 'РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ', 'КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ', and 'ТЕАТРАЛЬНЫЕ ПОСТАНОВКИ'. The background of the page features a blue gradient with a faint globe graphic.

РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА

темы уроков Поиск

вход / регистрация

ПРЕДМЕТЫ КЛАССЫ УЧЕНИКУ УЧИТЕЛЮ РОДИТЕЛЮ ШКОЛЕ

написать в техподдержку

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОРТАЛА «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

РЕГИСТРАЦИЯ И АВТОРИЗАЦИЯ ЧЕРЕЗ ГОСУСЛУГИ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ШКОЛЫ»

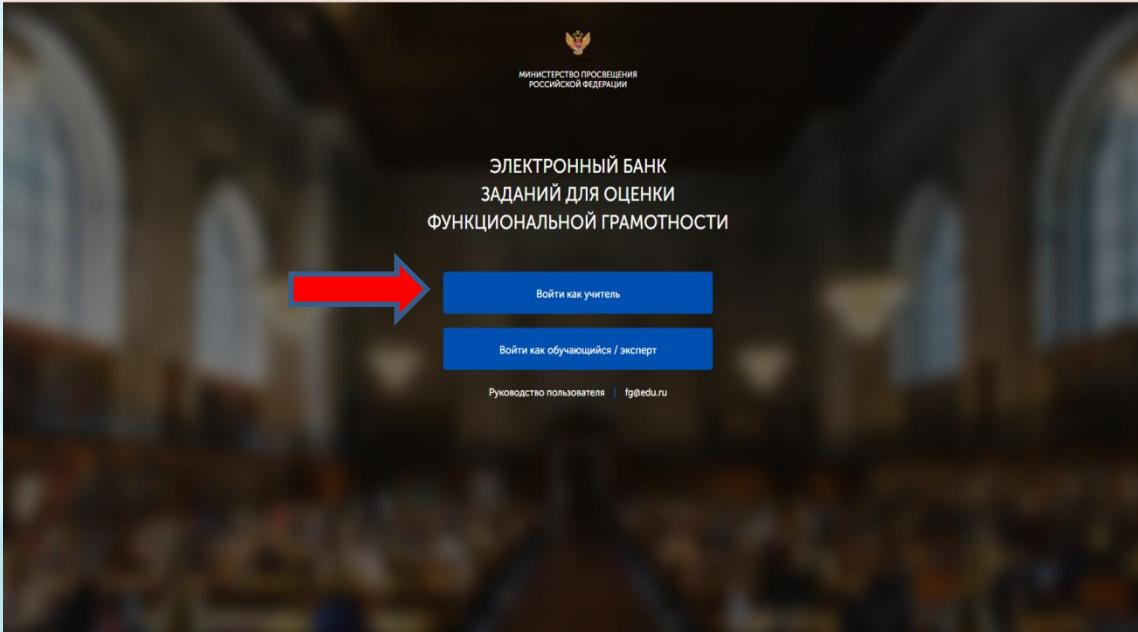
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Фильмы социального проекта

ТЕАТРАЛЬНЫЕ ПОСТАНОВКИ



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»



Мероприятия

Создать мероприятие

Форматы бумаги

Математическая грамотность

15 февраля 2023 г.

Библиотека

Креативное мышление

13 февраля 2023 г.

Фильтр



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Мероприятия / Создание мероприятия

Новое мероприятие

Название мероприятия

Задание 16.02.2023

Мария Червinskaya

Мероприятия

1 Глобальные компетенции

2 Естественнонаучная грамотность

3 Креативное мышление

4 Математическая грамотность

5 Финансовая грамотность

Читательская грамотность

Дата проведения

16.02.2023 09:00

Контрольно-измерительный материал

Вариант Время на выполнение

Вариант 1 40 минут

+ Добавить вариант

Электронная почта технической поддержки: fg@edu.ru

Выход

https://bresh.edu.ru/#

Выбор КИМ

Фильтр классов: 9

1 Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2 / 9 класс требует экспертного оценивания 40 минут

2 Математическая грамотность. Рациона питание россиян (3 задания), 20 минут / 9 класс требует экспертного оценивания 20 минут

3 Математическая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1 / 9 класс требует экспертного оценивания 40 минут

4 Математическая грамотность. 9 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут / 9 класс требует экспертного оценивания 40 минут

5 Математическая грамотность. Тренажёр для лошадей (4 задания), 20 минут / 9 класс требует экспертного оценивания 20 минут

6 Математическая грамотность. Железный обод (3 задания), 20 минут / 9 класс требует экспертного оценивания 20 минут

Сохранить Отмена



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

№ п/п	Название работы	Ограниче- ние времени	Основное содержание (раздел, тема)
1	Рацион питания россиян (3 задания)	20	Проценты.
2	Тренажёр для лошадей (4 задания)	20	Длина окружности. Площадь круга.
3	Железный обод (3 задания)	20	Длина окружности. Площадь круга.
4	Абонемент ски-пасс	40	Арифметическая прогрессия. Статистическая обработка информации.
5	Пункты на карте города	40	Метод координат.
6	Форматы бумаги серии А	40	Задания 1-5. ОГЭ по математике. Отношения и пропорции.
7	Спиннер.	40	Взаимное расположение окружностей. Оси симметрии. Радиусы и диаметры окружностей; свойства прямоугольного треугольника и подобие треугольников; измерения прямоугольного параллелепипеда и свойства равностороннего треугольника;



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

№ п/п	Название работы	Ограничение времени	Основное содержание (раздел, тема)
8	Прибыль малого предприятия (2 задания)	20	Функция. Нахождение значения функции по значению аргумента; значения переменной по формуле
9	Масса телёнка (4 задания)	20	Арифметическая прогрессия.
10	Зонты в коробках	40	Повторение. Геометрия. Выполнять вычисления с величинами массы, преобразовывать одни единицы массы в другие, округлять числа; использовать формулы площади прямоугольника и круга, находить процентное отношение; использовать формулу объема цилиндра, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; использовать представления о радиусе и диаметре круга, вычислять высоту равностороннего треугольника, применять теорему Пифагора
11	Навес для автомобиля (4 задания)	20	Решение треугольника. Распознавать геометрические формы, вычислять линейные величины; распознавать геометрические фигуры (трапеция), использовать свойства фигуры, средняя линии трапеции; распознавать геометрические фигуры (прямоугольник и прямоугольный треугольник), использовать теорему Пифагора, вычислять площадь прямоугольника; применять тригонометрию при решении прямоугольного треугольника



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

№ п/п	Название работы	Ограничение времени	Основное содержание (раздел, тема)
12	Ассорти из кексов (4 задания)	20	Вероятности. Комбинаторика Распознавать графики зависимостей, описанных вербально; вычислять вероятность равновероятных событий; составлять выражения по заданному условию, решение комбинаторных задач методом перебора всех возможных вариантов
13	Зона отдыха (4 задания)	20	Геометрия. Повторение. Вычислять, оценивать периметры многоугольников и длину окружности; использовать свойства сторон прямоугольника; вычислять, оценивать площадь геометрической фигуры; вычислять объем тела
14	Установка зенитных фонарей (4 задания)	20	Повторение. Квадратный корень. Теорема Пифагора. Свойства и признаки квадрата. Линейные неравенства. читать и интерпретировать данные, представленные на рисунке; знать признаки квадрата, свойства высоты в равнобедренном треугольнике, признаки и свойства квадрата; применять теорему Пифагора при нахождении длины диагонали квадрата; вычислять площадь квадрата, находить процент от числа и число по его проценту, решать линейные неравенства с одной переменной, выполнять реальные расчёты; использовать метод оценки при извлечении квадратного корня из числа, выполнять реальные расчёты, сравнивать числа.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

№ п/п	Название работы	Ограничение времени	Основное содержание (раздел, тема)
15	Плитка. минут	40	Движения. Распознавать и выполнять преобразование плоскости (параллельный перенос); распознавать закономерности в расположении геометрических объектов
16	Сберегательные вклады (3 задания)	20	Проценты. Выполнять реальные расчёты, находить процент от числа и находить число по его проценту, читать и интерпретировать данные, представленные в таблице, сравнивать числа
17	Цветочницы для парка (4 задания)	20	Правильный многоугольник. Выполнять подстановку в формулу, вычислять с использованием симуляции значений тригонометрических функций, владеть понятием диаметра окружности; оценивать число сторон правильного n -угольника, использовать формулы для вычисления радиуса вписанной окружности и формулы длины окружности, сравнивать величины, вычислять с использованием симуляции значения тригонометрических функций.
18	Покупка подарка в интернет-магазине (3 задания)	20	Проценты. Вероятность. Читать диаграммы, находить процент от числа. находить вероятность случайного события



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

1

Задание 16.02.2023 ✓
Код мероприятия 4HNBMMAA
Продолжительность диагностической работы: 20 минут

Проведение Эксперты
Добавить класс

Нет ни одного участника.

Редактирование класса

2 Найменование
3 Количество участников
4 Исклю... Сохранить Отмена

Скачать результаты

2

Задание 16.02.2023 ✓
Код мероприятия 4HNBMMAA
Продолжительность диагностической работы: 20 минут [Скачать коды доступа](#)

Проведение Эксперты

Добавить класс

Работы	Статус	Время начала выполнения	Прогресс	Оценивание / результат
+ 9B (30 участников)	Изменить планирование	-		

Скачать результаты

3

4

5

6

Выход
<https://fg.resh.edu.ru/#>

Коды доступа уче...xlsx

Показать все



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Коды доступа учеников - Excel (Сбой активации продукта)

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Вырезать Копировать Вставить Формат по образцу

Стили Ячейки Редактирование

Буфер обмена Шрифт

A1 Класс

A	Б	В	С	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	О	Р	Q	Р	С	Т
1	Класс			Номер работы	Код работы	Индивидуальный код	ФИО	Подпись												
2	9B			Работа 1	4HNBMMAA	549360														
3	9B			Работа 2	4HNBMMAA	579218														
4	9B			Работа 3	4HNBMMAA	528920														
5	9B			Работа 4	4HNBMMAA	5602709														
6	9B			Работа 5	4HNBMMAA	2423686														
7	9B			Работа 6	4HNBMMAA	573465														
8	9B			Работа 7	4HNBMMAA	286503														
9	9B			Работа 8	4HNBMMAA	221580														
10	9B			Работа 9	4HNBMMAA	519922														
11	9B			Работа 10	4HNBMMAA	572306														
12	9B			Работа 11	4HNBMMAA	542279														
13	9B			Работа 12	4HNBMMAA	203319														
14	9B			Работа 13	4HNBMMAA	405188														
15	9B			Работа 14	4HNBMMAA	950640														
16	9B			Работа 15	4HNBMMAA	188135														
17	9B			Работа 16	4HNBMMAA	280406														
18	9B			Работа 17	4HNBMMAA	191661														
19	9B			Работа 18	4HNBMMAA	580227														
20	9B			Работа 19	4HNBMMAA	168748														
21	9B			Работа 20	4HNBMMAA	573092														
22	9B			Работа 21	4HNBMMAA	414500														
23	9B			Работа 22	4HNBMMAA	589237														
24	9B			Работа 23	4HNBMMAA	563327														
25	9B			Работа 24	4HNBMMAA	519875														
26	9B			Работа 25	4HNBMMAA	279592														
27	9B			Работа 26	4HNBMMAA	551951														
28	9B			Работа 27	4HNBMMAA	574011														
29	9B			Работа 28	4HNBMMAA	558873														
30	9B			Работа 29	4HNBMMAA	568132														
31	9B			Работа 30	4HNBMMAA	528611														
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				

Задание 16.02.2023
Продолжительность диагностической работы: 20 минут. Скачать коды доступа

Проведение Эксперты

Вход в систему

4HNBMMAA

828611

ВОЙТИ



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Тренажёр для лошадей

Задание 1 / 4

Прочтите текст «Тренажёр для лошадей», расположенный справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем запишите свой ответ в виде числа.

А) На каком рисунке изображён вид сверху водилки, установленной на конноспортивной базе?

Отметьте один верный вариант ответа.

1)

2)

3)



○



○



○

Б) Чему равна в градусах величина угла между двумя соседними вращающимися перегородками?

Запишите свой ответ в виде числа.

ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ

Водилка – это специальный тренажёр для спортивных лошадей, необходимый для того, чтобы поддерживать лошадь в хорошей физической форме.

Водилка похожа на карусель, состоящую из нескольких отсеков, где каждая лошадь свободно перемещается, подгоняемая вращающейся перегородкой. Водилка позволяет задавать определённый темп, время и направление движения.

В зависимости от модели водилки могут иметь диаметр от 12 до 20 метров и предназначаться для 2, 3, 4, 5, 6 и 8 лошадей.

На конноспортивной базе установлена новая водилка (см. рисунок), рассчитанная на 6 лошадей. Диаметр внешнего ограждения – 16 м, внутреннего – 12 м.



Источник:

<http://www.1000dosok.ru/s/08-09-8116540.jpg>

Калькулятор

Тренажёр для лошадей

Задание 3 / 4

Воспользуйтесь текстом «Тренажёр для лошадей», расположенным справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Тренер рассчитывает нагрузку лошади при работе на этом тренажёре. Выполняя вычисления, он считает, что лошадь шагает на равном расстоянии от внешнего и от внутреннего ограждений.

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

Утверждение	Верно	Неверно
Если в водилке выставлена скорость 6 км/ч, то за 45 мин ходьбы лошадь преодолеет расстояние, равное 2 км.	○	○
За один круг лошадь проходит расстояние, равное примерно 44 м.	○	○
Чтобы пройти 3 км, лошади достаточно сделать 65 кругов.	○	○



- > Цифры и знаки препинания
- > Арифметические операции
- > Экспоненты, корни, логарифмы
- > Операции сравнения
- > Геометрия
- > Тригонометрия
- > Статистика
- > Символы греческого алфавита
- > Интегралы



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Тренажёр для лошадей

Задание 2 / 4

Воспользуйтесь текстом «Тренажёр для лошадей», расположенным справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем объясните свой ответ.

Длина дуги одного отсека по внутреннему ограждению не должна быть меньше 3 м.

Выполняется ли это условие для установленной на базе водилки?

Считайте, что $\pi = 3,14$.

Выполняется

Не выполняется

Объясните свой ответ.

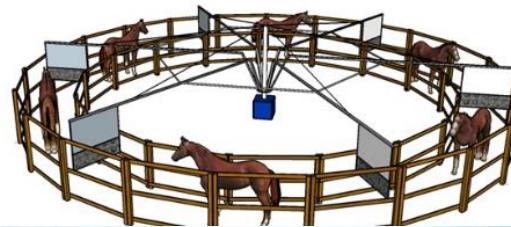
ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ

Водилка – это специальный тренажёр для спортивных лошадей, необходимый для того, чтобы поддерживать лошадь в хорошей физической форме.

Водилка похожа на карусель, состоящую из нескольких отсеков, где каждая лошадь свободно перемещается, подгоняя вращающейся перегородкой. Водилка позволяет задавать определённый темп, время и направление движения.

В зависимости от модели водилки могут иметь диаметр от 12 до 20 метров и предназначаться для 2, 3, 4, 5, 6 и 8 лошадей.

На конноспортивной базе установлена новая водилка (см. рисунок), рассчитанная на 6 лошадей. Диаметр внешнего ограждения – 16 м, внутреннего – 12 м.



Тренажёр для лошадей

Задание 4 / 4

Воспользуйтесь текстом «Тренажёр для лошадей», расположенным справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем объясните свой ответ.

Лошадь не чувствует дискомфорта, если площадь занимаемого ею отсека составляет не менее 7 кв.м.

Выполняется ли это условие в установленной водилке?

Считайте, что $\pi = 3,14$.

Выполняется

Не выполняется

Объясните свой ответ.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Мария Червinskaya

Мероприятия

✉ Электронная почта
технической
поддержки: fg@edu.ru

← Вернуться в РЭШ

+ 98 (29 участников)	Плановое планирование	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
- 93 (28 участников)	Изменить планирование	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>
Работа 1	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 3	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 4	Завершено	22.12.2022 в 10:19
		Требуется экспертиза
Работа 6	Завершено	17.12.2022 в 14:10
		0 баллов
Работа 8	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 9	Завершено	16.12.2022 в 18:31
		0 баллов
Работа 10	Завершено	19.12.2022 в 00:30
		2 балла
Работа 12	Завершено	18.12.2022 в 22:30
		3 балла
Работа 14	Завершено	16.12.2022 в 00:40
Работа 15	Завершено	18.12.2022 в 18:38
Работа 16	Завершено	18.12.2022 в 22:18
Работа 18	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 19	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 20	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 21	<input checked="" type="checkbox"/> Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 23	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 26	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>
Работа 28	Не приступал	<div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>

А	Б	С Календарь	D	E	F	Г		
						1	2	3
1	Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2
2		Работа 10	6	6	100,00		2	2
3		Работа 11	6	6	100,00		2	2
4		Работа 12	4	6	66,67		0	2
5		Работа 13	2	6	33,33		0	0
6		Работа 14	2	6	33,33		2	0
7		Работа 20	0	6	0,00		0	0
8		Работа 21	0	6	0,00		0	0
9		Работа 23	0	6	0,00		0	0
10		Работа 27	3	6	50,00		2	1
11		Работа 28	3	6	50,00		0	1
12		Работа 6	2	6	33,33		0	0
13		Работа 9	6	6	100,00		2	2
14		Работа 10	2	6	33,33		0	0
15		Работа 11	5	6	83,33		2	2
16		Работа 12	3	6	50,00		0	1
17		Работа 13	3	6	50,00		0	1
18		Работа 14	5	6	83,33		2	1
19		Работа 15	5	6	83,33		2	1
20		Работа 16	2	6	33,33		0	0
21		Работа 17	1	6	16,67		0	1
22		Работа 2	1	6	16,67		0	1
23		Работа 22	4	6	66,67		2	1
24		Работа 4	4	6	66,67		0	2
25		Работа 5	1	6	16,67		0	1
26		Работа 6	0	6	0,00		0	0
27		Работа 7	1	6	16,67		0	1
28		Работа 9	0	6	0,00		0	0
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								

Результаты

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сургутская технологическая школа»**

Использование ресурсов РЭШ при формировании и оценке математической грамотности на уроках математики в 9 классе



Мария Викторовна Червинская,
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе,
учитель математики
masha_durdina@mail.ru
89129075040