



ЯРОСЛАВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ

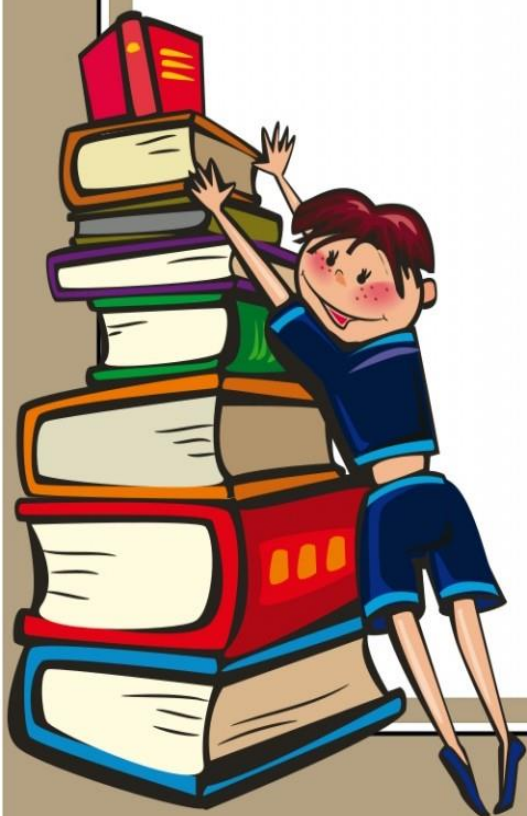
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Ярославской области
Ярославский педагогический колледж

Тренажер

по математике

для учащихся с заданиями

TIMSS



Ярославль

2021

Оглавление

| | |
|--|----|
| Предисловие | 3 |
| Урок №1 «Задачи»..... | 4 |
| Урок №2 «Геометрические задачи»..... | 5 |
| Урок №3 «Уравнение»..... | 7 |
| Урок №4 «Диаграммы»..... | 9 |
| Урок №5 «Деление с остатком и на трехзначное число»..... | 12 |
| Урок №6 «Проверь себя»..... | 13 |

Предисловие

Эффективность модернизации российского образования, проводимой с целью повышения качества и доступности образования, во многом зависит от степени использования объективных данных, полученных в рамках исследований результатов образования разного типа: мониторинговых исследований федерального уровня, анализа итогов единого государственного экзамена, международных сравнительных исследований.

Одним из способов повышения уровня познавательной активности младших школьников в процессе урочной деятельности выступает игровая деятельность. Существуют разные способы развить познавательную активность у учащихся. Одним из них является задания TIMSS.

Речь идет о так называемой программе «TIMSS». Это программа, организованная международной ассоциацией по оценке учебных достижений IEA. Данное исследование позволяет сравнить уровень и качества математического и естественнонаучного образования учащихся начальной школы в различных странах мира, а также выявить различия в национальных системах образования.

Программа TIMSS для обучения несет в себе массу плюсов:

- ✓ исследования дают информацию о состоянии образования.
- ✓ позволяют соотносить планируемые и достигаемые результаты.
- ✓ выявлять на этой основе наиболее существенные проблемы, требующие решения.
- ✓ позволяет, кроме того, сравнивать приоритеты развития образования в России и за рубежом.

Программа TIMSS обучения — мощный инструмент в получении обучающимися знаний по предмету и многостороннему развитию их способностей. Использование заданий TIMSS обучения дает возможность повысить познавательную активность у учащихся, приводит учащихся к взаимодействию ученика с учебным материалом и взаимодействия ученика с учителем.

Урок №1 «Задачи»

Задание 1.

Маша на летних школьных каникулах гостила в деревне у бабушки 2 недели и 5 дней. Сколько всего дней гостила Маша у бабушки?



Задание 2.

Если синий карандаш толще красного, а красный толще голубого, то какой карандаш толще?

А) Голубой; В) Синий.

Задание 3.

Мать для своих детей оставила дома конфеты. Первым пришел из школы брат, взял свою половину конфет и ушел гулять. Затем пришла сестра. Думая, что брат еще не брал конфет, она съела только половину оставшихся, после чего осталось еще 3 конфеты. Сколько было конфет вначале?

А) 14; В) 12; С) 10; D) 16

Задание 4.

Оля вырезала из бумаги 5 квадратов, 7 треугольников, а кругов в 2 раза больше, чем треугольников. Сколько всего Оля вырезала фигур?

Задание 5.

Если Витя купит 3 пачки чипсов, то у него останется 4 тенге. А если бы он захотел купить 5 пачек, ему бы не хватило 20 тенге. Сколько денег у Вити?

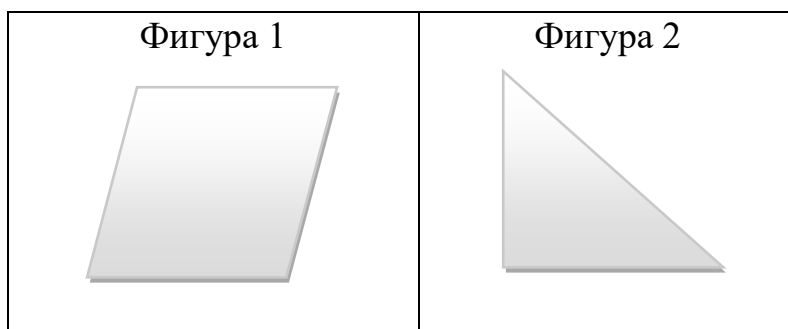
Задание 6.

Для изготовления поделки на уроке труда разрезали шнурок в 7 местах. Сколько частей шнурка получилось?

Урок №2 «Геометрические задачи»

Задание 1.

Имеют ли следующие свойства Фигура 1, Фигура 2 или обе фигуры?

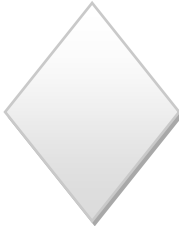


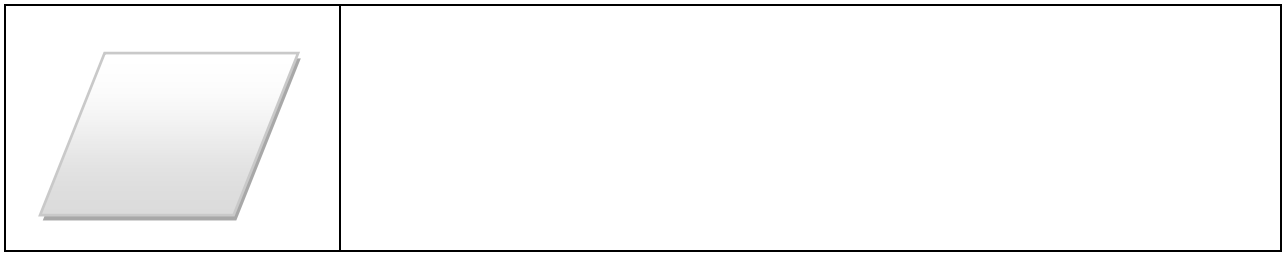
Отметь один ответ для каждого свойства.

| | Фигура 1 | Фигура 2 | Обе фигуры |
|------------------------|----------|----------|------------|
| А) Прямой угол | А | В | С |
| В) Углы больше прямого | А | В | С |
| С) Углы меньше прямого | А | В | С |

Задание 2.

Запиши в таблицу количество треугольников, которое потребуется, чтобы составить из них указанные фигуры.

| Фигура | Количество треугольников, которое потребуется, чтобы составить из них такую фигуру |
|---|--|
|  | |



Задание 3.

Денис играет в игру на доске, разбитой на квадраты. Фишка Дениса находится в квадрате D5. При каких перемещениях его фишка окажется в квадрате G7?

- A) 2 квадрата вправо и 3 квадрата вверх
- B) 2 квадрата влево и 3 квадрата вверх
- D) 3 квадрата влево и 2 квадрата вверх
- C) 3 квадрата вправо и 2 квадрата вверх

Задание 4.

1.Ширина прямоугольника 11 см, а длина в 4 раза больше. Узнайте площадь и периметр данного прямоугольника.

2.Ширина прямоугольника 11 см, а длина в 4 раза больше. Узнайте площадь и периметр данного прямоугольника.

Задание 5.

1.Площадь участка 416м^2 . Ширина участка-16м. Чему равен периметр этого участка?

2.Длина прямоугольника 12 см, а ширина в 3 раза меньше. Узнайте площадь и периметр данного прямоугольника.

Урок №3 «Уравнение»



Задание 1.

Найди уравнения и реши их.

A) $35 + x$

B) $68 - 33 = 35$

C) $x + 4 > 3$

D) $17 + x = 29$

E) $x + 7 = 56$

F) $x = 18$

Задание 2.

Реши уравнения

$$x + 125 = 10098$$

$$x - 300 = 7000$$

$$x : 309 = 309$$

Задание 3.

Реши уравнения на сложение и вычитание целых чисел.

$$5456 - x = 2343$$

$$x + 3217 = 7898$$

$$y - 4325 = 346$$

$$9949 - y = 6957$$

$$1202 - y = 722$$

$$y + 4890 = 8979$$

Задание 4.

Реши уравнения на сложение и вычитание дробей.

$$3 \frac{1}{8} - x = 2 \frac{1}{8}$$

$$x + 4 \frac{1}{3} = 7 \frac{3}{9}$$

$$y - 5 \frac{8}{7} = \frac{1}{14}$$

$$12 \frac{1}{15} - y = 1 \frac{1}{5}$$

$$4 \frac{1}{2} - y = 2 \frac{1}{8}$$

$$y + 13 \frac{1}{4} = 2 \frac{4}{8}$$

Задание 5.

Составь уравнения к задачам и реши их.

1. Автобус проехал 2 часа со скоростью 60 км/час и ещё 3 часа – со скоростью 70 км/час. Какое расстояние проехал автобус за все время?

2. Одновременно в противоположных направлениях из города выехали велосипедист и мотоциклист и продолжили движение в течении 3 часов. Мотоциклист двигался со скоростью 40 км/час, а велосипедист – со скоростью 15 км/час. Сколько километров проехал мотоциклист? Сколько километров проехал велосипедист? На сколько километров мотоциклист проехал больше, чем велосипедист?

3. Из деревни А в село Б вышел пешеход. Через 2 часа он остановился на отдых и отдыхал в течении одного часа. Затем он продолжил свой путь и пришел в село Б через 6 часов после часового отдыха. Какова скорость пешехода, если расстояние между деревней А и селом Б равно X км?

4. В городе есть 4 улицы: Южная, Северная, Восточная и Западная. На Южной улице живет 10 % от всех жителей города. На Восточной живет на $1\frac{1}{3}$ больше, чем на Южной улице. На Северной улице живет в 2 раза больше, чем на Южной улице. Сколько жителей живет на каждой улице, если всего городе зарегистрировано 1 миллион человек?

Урок №4 «Диаграммы»

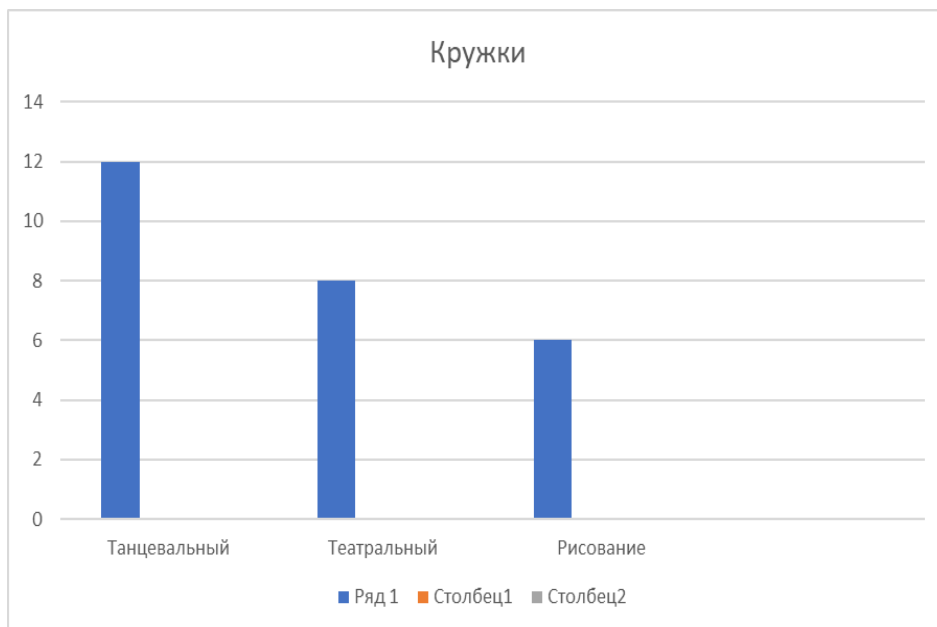


Задание 1.

Ирина Михайловна, учительница четвертого класса «А», попросила Аню узнать у ребят, какие кружки они посещают после окончания уроков. Аня опросила всех учащихся своего класса и результаты опроса представила в таблице.

| Кружки | Количество ребят |
|--------------|------------------|
| Танцевальный | 12 |
| Театральный | 8 |
| Рисование | 6 |

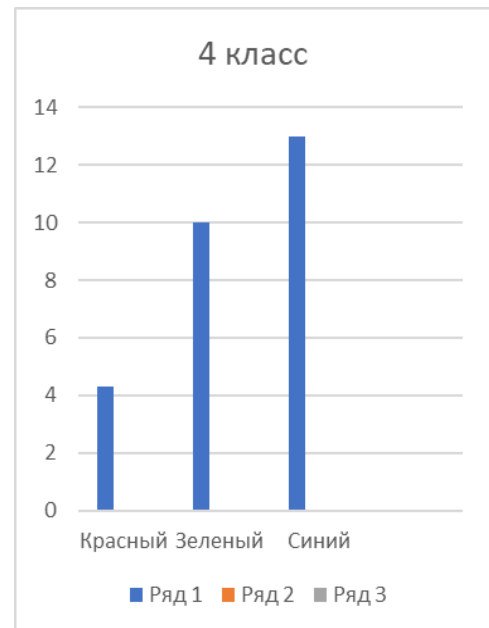
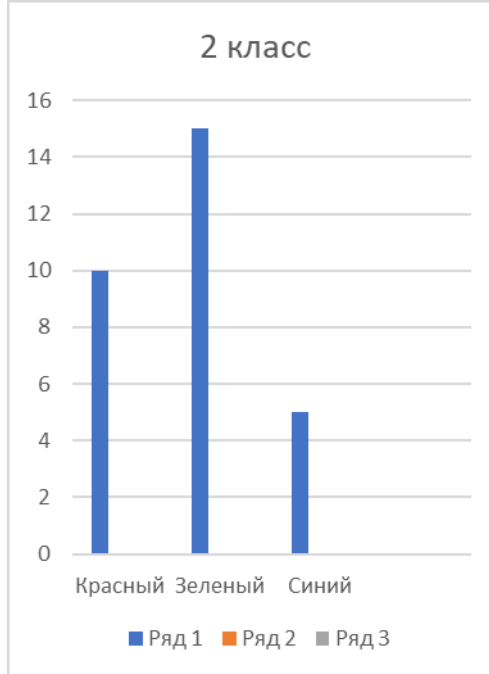
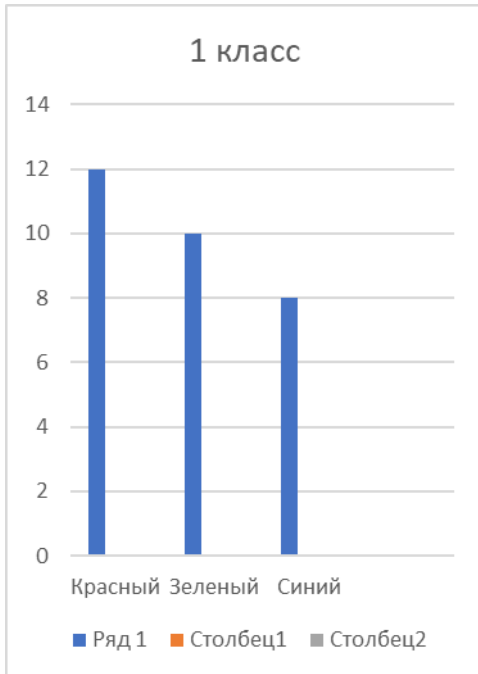
Отметь на диаграмме, где какое название должно быть.



| Внеклассное занятие | Число ребят | Кружки |
|---------------------|-------------|--------|
| | | |

Задание 2.

Азамат провел опрос учащихся четырех классов относительно их любимого цвета.



В каком классе меньше всего учащихся выбрали синий цвет?

- A) 1 класс
- B) 2 класс
- D) 3 класс

С) 4 класс

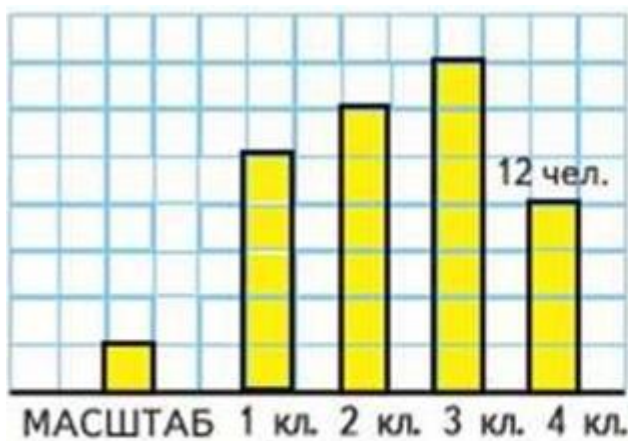
Задание 3.

Основываясь на данные таблицы, постройте линейную диаграмму.

| Имя ученика | Время на дорогу до школы |
|-------------|--------------------------|
| Таня | 10 мин. |
| Игорь | 30 мин. |
| Оля | 15 мин. |

Задание 4.

Рассмотри картинку и заполни таблицу.



| Класс | Количество учащихся |
|-------|---------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Задание 5.

В таблице приведено время, которое тратят ребята на дорогу от дома до школы.

| Имя ученика | Время на дорогу до школы |
|-------------|--------------------------|
| Таня | 10 мин |
| Саша | 25 мин |
| Оля | 15 мин |
| Игорь | 30 мин |
| Миша | 15 мин |



Нарисуй столбчатую диаграмму и отметь имена учеников по возрастанию в диаграмме.

Урок №5 «Деление с остатком и на трехзначное число»



Задание 1.

Раздели примеры на 2 столбика, запиши в тетрадь в 2 столбика, реши их.

$$350:10=$$

$$1543:100=$$

$$7812 : 1000 =$$

$$176 : 10 =$$

$$500 : 100 =$$

$$62000 : 1000 =$$

Задание 2.

Решите примеры в тетради, используя алгоритм.

$$2\ 607 : 10= \quad 8\ 030 : 100= \quad 6\ 208 : 1000=$$

Задание 3.

Запиши примеры столбиком и реши их.

$$9009:429=$$

$$160\ 564:548=$$

Задание 4.

Заполни таблицу.

| | | |
|-----------------|-----|-----|
| a | 153 | 306 |
| 31 219:a | | |

Задание 5.

Запиши ответ.

$$5674:45=$$

$$7896:123=$$

$$98065:345=$$

Урок №6 «Проверь себя»



Задание 1.

Подбери два слагаемых для числа 99 так, чтобы одно было больше другого в 2 раза.

Задание 2.

На часах было 11:45, когда начался мультфильм. Он длился 50 минут. Точно в середине просмотра пришла мама и позвала обедать. Какое время показывали часы в этот момент?





Задание 3.

В каком случае записаны ТОЛЬКО те числа, которые делятся на 3?

- A) 6, 15, 21
- B) 3, 13, 23
- C) 31, 32, 33
- D) 9, 15, 26

Задание 4.

Любимое мороженое.

| Мороженое | Число ребят |
|------------|--|
| Ванильное |  |
| Шоколадное |  |
| Клубничное |  |
| Лимонное |  |



-обозначает 4 ребенка

Сколько ребят сказали, что их любимое мороженое -ванильное?

Задание 5.

| Продукты | |
|----------|---------|
| Яйца | 4 |
| Мука | 8 чашек |
| Молоко | ½ Чашки |

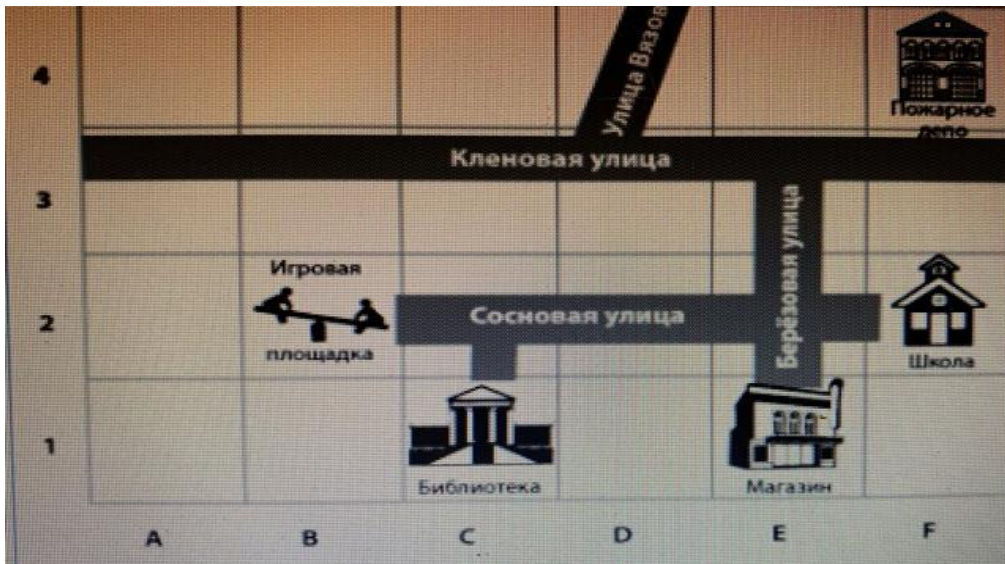
Указанные в таблице продукты потребуются, чтобы испечь блины для 3 человек. Сания хочет испечь блины для 3 человек. Запиши в следующей таблице, сколько продуктов надо Сане, чтобы испечь блины для 3 человек. В таблице уже указано количество яиц, которое ему потребуется.

| Продукты | |
|----------|-----------|
| Яйца | 2 |
| Мука | ___ чашек |
| Молоко | ___ Чашки |

Задание 6.

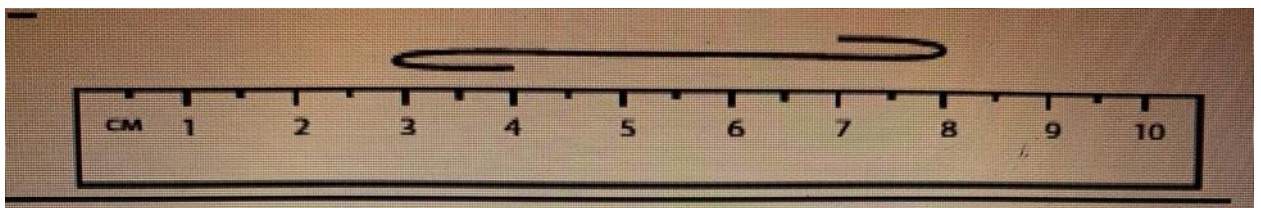
Заполни таблицу, чтобы показать, где расположены объекты. Расположение первого объекта уже показано в таблице.

| Объекты | Квадрат на сетке |
|--|------------------|
| Игровая площадка | B2 |
| Школа | |
| Пересечение Кленовой улицы с Березовой | |



В. Толкын живет в доме, расположенном в квадрате С4. Поставь букву Т в том квадрате, где живет Толкын.

Задание 7.



Если выпрямить шнурок, изображенный на рисунке, то чему примерно равна его длина?

- A) 5
- B) 7
- D) 9
- C) 8

Задание 8.

Если t является числом между 6 и 9, то между какими двумя числами будет $t + 5$?

- A) 1 и 4
- B) 10 и 13
- D) 11 и 14
- C) 30 и 45