

План-конспект урока математики

Класс: 4

Тема: Письменное умножение на двузначное число вида $36 * 24$

Цель: Создание условий для формулирования и усвоения учащимися алгоритма действий при умножении на двузначные числа через поисково-исследовательскую деятельность.

Задачи:

- познакомить с письменным умножением на двузначное число
- совершенствовать вычислительные умения и навыки;
- содействовать закреплению умений решать задачи на пропорциональное деление, нахождение площади, упражнять в использовании диаграммы для сравнения значений величин,
- способствовать развитию логического мышления, вычислительных навыков;
- содействовать формированию интереса к истории страны, воспитанию чувства патриотизма.

Тип урока: «открытие» новых знаний

Форма урока: урок – путешествие

Ход урока

I.Ориентировочно-мотивационный этап

- Ребята, давайте настроимся на урок.

Мы умные, мы дружные,

Мы внимательные, мы старательные,

Хорошо мы учимся – всё у нас получится!

Девиз нашего урока: «Лучший способ изучить что-либо – это открыть самому»

Сегодня у нас не совсем обычный урок: мы не только будем заниматься математикой, а также совершим увлекательное путешествие. Послушайте отрывок из стихотворения и отгадайте, куда мы с вами сегодня отправимся. Чтение фрагмента стихотворения В.Коризны:

Жытнёвае поле, лясы і азёры,

Крынічанька ў лузе і ў небе жаўрук ,

Услухайся толькі: усё тут гаворыць:

Люблю цябе (Белая Русь)

Поднимите руку, кто тоже может сказать, что любит Беларусь и объяснить, почему. Я надеюсь, что после сегодняшнего урока вы много узнаете о Беларуси и полюбите её ещё больше.

Свое путешествие мы будем осуществлять по станциям.

На партах у каждого из вас лежит листок самооценки, вы помните, как с ним работать. (если ребёнок уверен в знаниях по данному вопросу - ставит +; сомневается - ставит + -; не уверен - ставит минус).

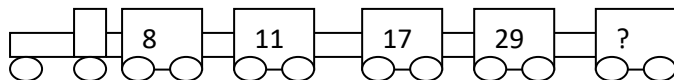
-Не забывайте определить для себя, как вы усвоили материал, выявить свои собственные затруднения, чтобы затем их устранить.

II.Операционно – познавательный этап

1 станция “Обзорная”

1) Устный счёт, актуализация знаний.

1.Определи закономерность, отгадай число:



2. Наша Родина находится в центре Европы на пересечении европейских путей. Протяжённость её с севера на юг 560 км, а с запада на восток 650 км. На сколько больше её протяжённость с запада на восток?

Протяжённость границы Беларуси $2969 \approx 3000$ км. За сколько часов можно проехать это расстояние на поезде со скоростью 60 км/ч, на велосипеде со скоростью 15 км/ч, пешком со скоростью 5 км/ч?

3. Беловежская пуца – символ Беларуси. 8 столетий назад наш край называли зубриным. Но потом люди стали безжалостно истреблять этих животных. 70 лет назад численность зубров была всего 12 особей. Однако теперь их численность увеличилась до 700 особей. На сколько больше стало зубров?

Вес самца зубра	1200 кг = т ц
Вес самки зубра	700 кг = ц г
Дуб скальный	40 м
Берёза карликовая	ниже в 200 раз

5. Игра “Самый, самая, самое”. Назови самое высокое место Беларуси, самую длинную реку, самое большое озеро.

Каждая группа получает свое задание. Учащиеся первой группы должны определить высоту горы Дзержинская, заполнив пропуски в таблице; второй группы - длину реки Днепр, а третьей - площадь озера Нарочь.

Гора Дзержинская	3 м	$900 : x = 20$
Река Днепр	2 1 км	$120 : x = 6$
Озеро Нарочь	 км ²	$6 \cdot y = 480$

Учащиеся 1 гр. находят и показывают на карте гору Дзержинскую, учащиеся 2 гр. реку Днепр, учащиеся 3 гр. озеро Нарочь.

Оцените себя!

II. Поисково-исследовательский

1) Постановка учебной задачи, темы урока.

273*0

2018*1

36*24

Как вы думаете, решив какой пример, мы узнаем год упоминания древнейшего города Беларуси в “Повести временных лет”? Ответ обоснуйте.

Решаем пример $36 \cdot 24$

- В чем трудность, почему не решили? (Не решали такие примеры, не получается решить тем способом, который нам знаком.)

- Чем отличается новый пример от тех, что мы решали раньше? (Здесь двузначные множители, а раньше были однозначные или однозначные с нулями на конце.)

Итак, какую **цель** поставим перед собой? (Познакомиться с новыми видами примеров. Научиться умножать на двузначное число.)

- Сформулируйте **тему** урока? (Умножение на двузначное число)

2) Построение проекта выхода из затруднения. Открытие нового знания.

- Возвращаемся к нашему примеру. Какие у вас есть предложения по решению проблемы?

$$36 \cdot 24 =$$

- Как же быть, пример необходимо решить. Какие еще способы нам знакомы?

(Нужно представить одно из чисел в виде суммы разрядных слагаемых, а потом умножать. Сначала первый множитель умножим на двузначное число, затем второй, а потом полученные результаты сложим.)

- Какое свойство умножения мы при этом будем использовать?

(Умножение числа на сумму. **Распределительное.**)

- Хорошо!

III. Практический

1) Реализация построенного проекта.

Легко ли выполнить умножение в уме?

А если трудно умножать в уме, как следует поступить?

Правильно, столбиком. Например:

57	57	1710
$\times 30$	$\times 5$	$+ 285$
1710	285	1995

Посмотрите, какой длинный путь пришлось проделать, чтобы найти значение выражения.

Что такое умножение?

Это умное сложение.

Ведь умней умножить раз,

Чем слагать все целый час.

Подумайте и скажите, может, есть решение короче?

Совершенно верно, вычисление можно записать короче, в столбик..

Итак, запишем решение этого примера столбиком. Сделаем это по шагам.

Шаг первый. Правильно подписать числа друг под другом. Единицы – под единицами, десятки – под десятками.

Шаг второй. Умножаем первый множитель на единицы второго множителя.

Получаем первое неполное произведение.

Шаг третий. Умножаем первый множитель на десятки второго множителя. Получим второе неполное произведение.

Внимание! Шаг четвертый. Раз умножаем на десятки, то подписывать начнем под десятками. Чтобы не забыть об этом, поставим точку.

Шаг пятый. Складываем неполные произведения. Читаем ответ.

Теперь сравните первую запись со второй. Сделайте вывод.

Физминутка **(комплекс упражнений для тела и глаз)**

«Ленивые восьмерки» (упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания): нарисуйте в воздухе в горизонтальной плоскости «восьмерки» по три раза каждой рукой, а затем обеими руками.

«Письмо носом» (снижает напряжение в области глаз) закройте глаза. Используя нос, как длинную ручку, пишите или рисуйте что-нибудь в воздухе.

Восстановление алгоритма

Хотела еще раз напомнить вам алгоритм умножения, но карточки рассыпались. Помогите восстановить последовательность шагов.

(Работа по группам. Открывают конверты. Располагают карточки в нужном порядке)

Умножу первый множитель на число единиц.

Получу первое неполное произведение.

Умножу первый множитель на число десятков.

Получу второе неполное произведение.

Сложу неполные произведения.

Читаю ответ.

2 станция “Города Беларуси”

2) Первичное закрепление во внешней речи.

- Определите по диаграмме возраст городов в веках. Какой город самый древний? Самый молодой? Какие города имеют одинаковый возраст?

Каждый город имеет свою историю, свой герб. На уроках курса “Мая Радзіма Беларусь” мы узнали гербы многих городов. По иллюстрациям дети определяют гербы Гродно, Минска, Гомеля, Витебска, Могилёва, Бреста.

№1 стр. 72 - 1 и 2 примеры с комментированием у доски, остальные самостоятельно

6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

$$92 \cdot 68 = 6256$$

$$56 \cdot 17 = 952$$

Проверка: задание по группам: решить примеры № 1 стр. 72 учебника (2-4 ст.) и с помощью ключа определить названия городов.

$$86 \cdot 46 = 3956 - \text{Витебск}$$

$63 \cdot 22 = 1386$ - Минск

$68 \cdot 66 = 4488$ - Могилёв

$39 \cdot 39 = 1521$ - Гомель

$58 \cdot 84 = 4872$ - Гродно

$19 \cdot 78 = 1482$ – Брест

ответ	3956	1386	4488	1521	4872	1482
ключ	Витебск	Минск	Могилёв	Гомель	Гродно	Брест

Оцените себя!

3. Включение в систему новых знаний, повторение

3 станция “Достопримечательности Беларуси”

Решение задачи.

Фронтальная работа:

№6 стр. 73

Сообщение про Коложскую церковь г. Гродно

$22 \cdot 13 = 286$ (см) – площадь пола церкви

Оцените себя!

- Беларусь - страна замков. Определите, какой замок вы видите на иллюстрации? (Мирский замок). Памятник архитектуры, внесён в список Всемирного наследия Юнеско с 2000г. Первое упоминание в 1522 году, с 1939 года владельцы князя Святополк-Мирские. Определите, в каком веке возник Мирский замок? Каков его возраст в веках?

№6 стр. 25 (устно)

Физкультминутка

4 станция “Сельскохозяйственная”

Закрепление умения решать задачи

- Беларусь - страна развитого сельского хозяйства. Назовите, какие культуры выращивают на белорусских полях?

Задание №5 стр. 71

1) $10 + 15 = 25$ (а) – площадь двух участков

2) $5 \text{ ц} = 25 \text{ ц} = 2500 \text{ кг}$

2) $2500 : 25 = 100$ (кг) – урожайность картофеля с 1 а

3) $10 \cdot 100 = 1000$ (кг) – собрали с 1 участка

4) $15 \cdot 100 = 1500$ (кг) – собрали со 2 участка

№4 стр. 73 сравни

Задание по группам : по 1 ст.

Взаимопроверка

Оцените себя!

IV.Контрольно – оценочный этап

5 станция “Контрольная”

1) Выходной контроль (тест).Прогностическая самооценка учащихся.
Вот и подходит к концу наш урок. В заключение урока предлагаю вам побывать в роли учителя и проверить выполненный тест одного ученика. Посмотрите внимательно на задания и скажите, какие ошибки он совершил?

Тест

Отметь правильный ответ

1. С какого разряда начинается умножение на двузначное число?
2. а) с любого б) с единиц в) с самого большого
2. Какой пример решён правильно?

$$\begin{array}{r} \text{а) } 28 \\ 3636 \\ \underline{168} \\ 8484 \\ \underline{252} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 28 \\ 168 \\ 1008 \end{array}$$

3. В каком примере допущена ошибка?

$$\begin{array}{r} \text{а) } 429 \overline{) 20} \\ 40 \quad 21300 \\ \underline{20100} \\ 50 \\ \underline{400} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 310921 \overline{) 50} \\ 6218 \\ \underline{29} \\ 109 \end{array}$$

$$\text{в) } 6 : 40 = 0 \text{ (ост. 6)}$$

$$9 \text{ ост. } 92$$

$$421$$

Правильные ответы: 1 б), 2 б), 3 б).

Самопроверка. Ретроспективная самооценка.

Оцените себя!

Дополнительное задание:

- А сейчас я предлагаю вам выбрать задание, которое вы будете выполнять самостоятельно: уравнения на красной, желтой, зелёной полосках. (На полосках представлены дифференцированные задания).

Красная – (сложное) $x - 783 = 58 \cdot 45$

Желтая - среднее) $12 \cdot x = 336$

Зеленая – (легкое) $x: 51 = 26$

(Проверка по эталону оценивание)- У кого нет ошибок? Ставите «+».

– Кто допустил ошибки при выполнении задания?

- Над чем надо поработать?

- Молодцы и те, кто нашел и исправил ошибки. Ставите « ? »

б) Подведение итогов, рефлексия.

- Вот и закончилось наше путешествие. Давайте узнаем, какие впечатления оно оставило у вас. Закончите предложение:

У меня сегодня получилось (не получилось)

Мне нужно поработать над

Я сегодня повторил

Посмотрите на свой **оценочный лист** и посчитайте число баллов на листе самооценки.

- Оцените свою работу на уроке, используя смайлики, которые лежат у вас на парте:

- кто научился умножать на двузначное число, и может объяснить это другому человеку, например, другу (весёлое лицо) -кто научился умножать на двузначное число, но пока еще не может объяснить прием другому человеку, (настороженный)

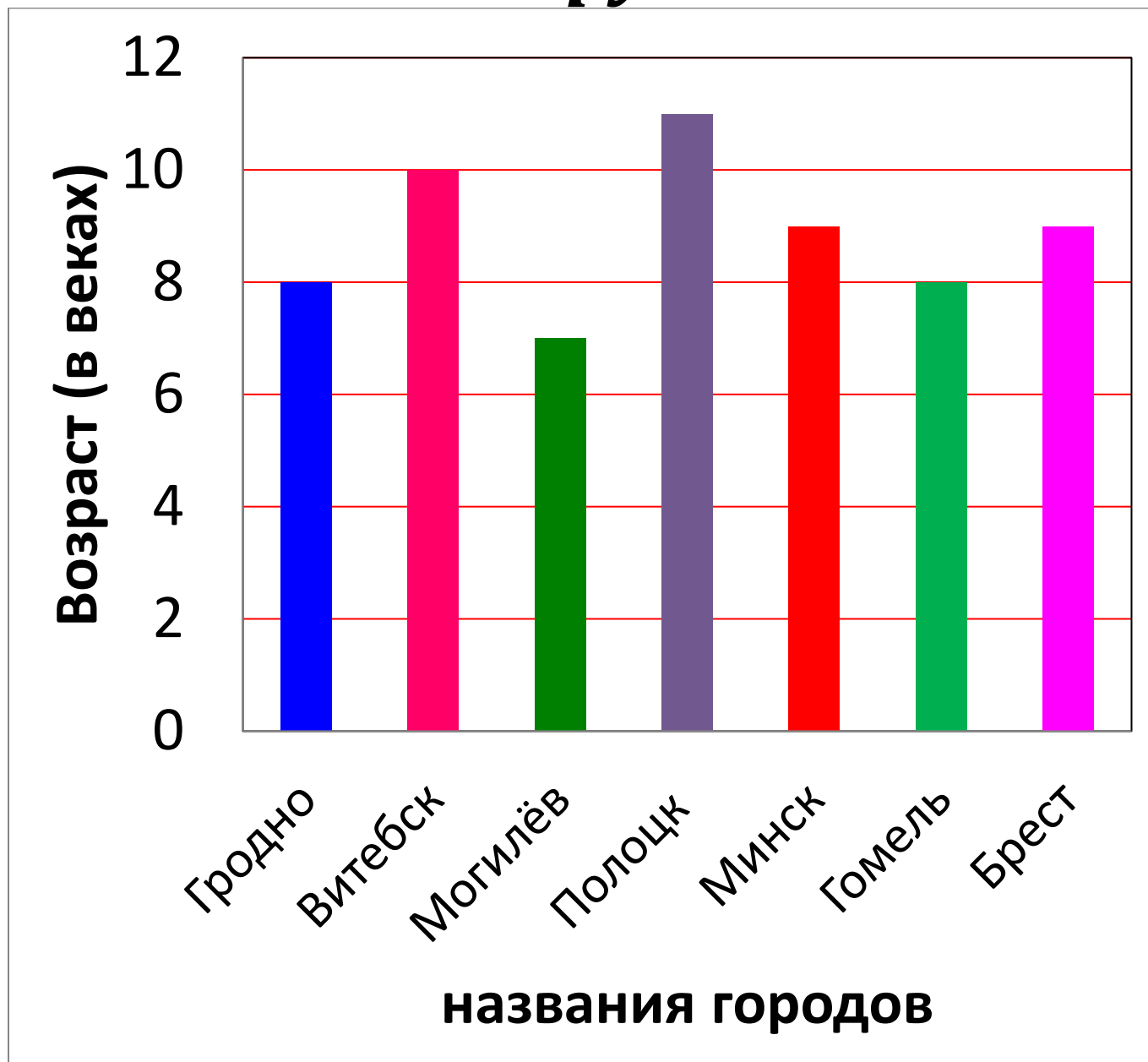
- кто еще не уверен в своих возможностях –(непонимающее)

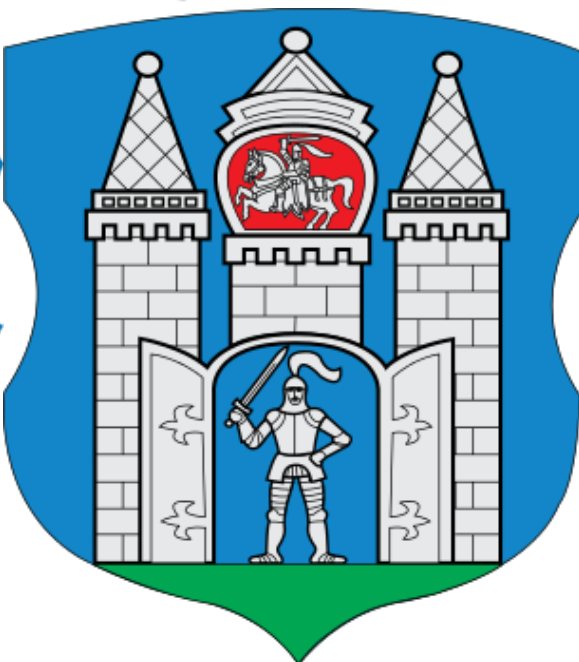
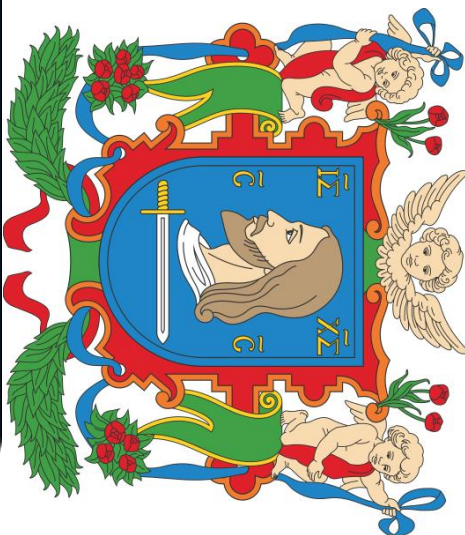
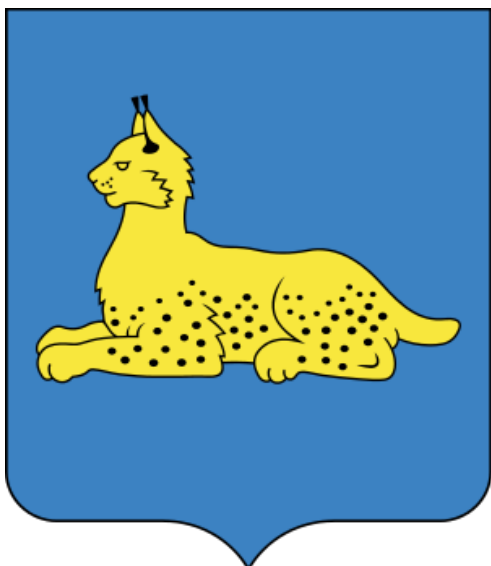
Домашнего задания.

Учебное пособие №1,2 (с.73) + №7 (для высокомотивированных)

Всем спасибо за активную работу. До свидания.

Диаграмма «Города Беларуси»





3956	ВИТЕБСК
------	---------

1386	МОГИЛЁВ
------	---------

4488	БРЕСТ
------	-------

1521	МИНСК
------	-------

4872	ГОМЕЛЬ
------	--------

1482	ГРОДНО
------	--------

Герб города – это его визитная карточка. Он используется в официальных документах, на зданиях различных сооружений.

Областные центры

Минск

Герб МинскаЧто: синий щит с изображением Божьей Матери в красно-синих одеждах на серебряном облаке в окружении двух ангелов и двух херувимов.

Почему: икона с изображением Вознесения Богородицы прибыла в Минск по течению Свислочи из Киева, разрушенного татарами. На месте, где икона остановилась возле берега, была построена первая в Минске церковь.

Брест

Герб БрестаЧто: синий щит, на фоне которого изображен белый лук с натянутой тетивой и стрелой направленной в небо

Почему: Изображение лука на гербе города, говорит о его военной славе и многочисленных сражениях, в которых участвовали брестчане. По поводу самого изображения есть довольно романтическая легенда.

Витебск

Герб ВитебскаЧто: синий испанский щит, внутри которого изображен лик Спасителя в профиль, а под ним обнаженный меч. Щит расположен в красном картуше барочной формы, который дополнен красными цветами и зелеными лентами. Под ним находятся две лавровые ветви зеленого цвета, перевитые красной лентой. Герб венчает херувим с распростертыми крыльями. В качестве щитодержателей изображены два ангела с лентами голубого цвета в руках.

Почему: образ Иисуса Христа на гербе указывает на большую роль, которую играла религия в городе. Тем не менее, под образом спасителя изображен обнаженный меч, который указывает на храбрость горожан и их готовность стать на защиту родной земли.

Гомель

Герб ГомеляЧто: синий французский щит, на котором изображена золотая лежащая рысь

Почему: Герб с рысью Гомель “украл” у города Новая Белица. В 1781 году именно этот город получил герб с половиной российского герба вверху и лежащей рысью внизу. Но в 1855 году новый владелец уезда перенес центр в Гомель, туда же отправился и герб. В округе Новых Белиц были расположены густые леса, где водилось очень много рысей.

Гродно

Герб ГродноЧто: голубой щит, на котором изображен олень, скачущий через серебряный плетень. Между рогами оленя закреплен золотой крест

Почему: Святой Губерт – покровитель всех охотников. И его появление на гербе свидетельствует о наличии обширных охотничьих угодий рядом с городом.

А ограда под оленем намекает на древнее название города – Городня.

Могилев

Герб МогилеваЧто: синий щит, на котором изображено три белые башни. В средней башне открыты ворота, но вход преграждает рыцарь с поднятым мечом. На центральной же башне вверху изображен герб “Погоня” – скачущий всадник с поднятым мечом. Нижняя часть щита – зеленая

Почему: новый герб городу дарован в честь храбрости могилевских защитников, которые подняли восстание против русских войск, которые оккупировали город. И горожане самостоятельно, без помощи регулярных войск, уничтожили русский гарнизон и открыли ворота своей армии. В честь этого на новом гербе был изображен символ “Погоня” – честь для любого города.

Тест

Отметь правильный ответ

1. С какого разряда начинается умножение на двузначное число?

а) с любого б) с единиц в) с самого большого

2. Какой пример решён правильно?

а) $\begin{array}{r} 28 \\ 3636 \\ \hline 168 \\ 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 28 \\ 168 \\ 1008 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3636 \\ \hline 168 \\ 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

$\begin{array}{r} 168 \\ 1008 \end{array}$

$\begin{array}{r} 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

$\begin{array}{r} 1008 \end{array}$

3. В каком примере допущена ошибка?

а) $\begin{array}{r} 429 \overline{) 20} \\ \underline{40} \quad 21 \\ \quad 29 \\ \underline{20100} \\ \quad 9 \text{ ост.} \\ \underline{50} \\ \quad 400 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 310921 \overline{) 50} \\ \underline{6218} \\ \quad 109 \\ \quad 92 \\ \quad 421 \\ \quad 0 \end{array}$

в) $6 : 40 = 0 \text{ (ост. 6)}$

Тест

Отметь правильный ответ

1. С какого разряда начинается умножение на двузначное число?

а) с любого б) с единиц в) с самого большого

2. Какой пример решён правильно?

а) $\begin{array}{r} 28 \\ 3636 \\ \hline 168 \\ 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 28 \\ 168 \\ 1008 \end{array}$

$\begin{array}{r} 3636 \\ \hline 168 \\ 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

$\begin{array}{r} 168 \\ 1008 \end{array}$

$\begin{array}{r} 8484 \\ \hline 252 \end{array}$

$\begin{array}{r} 1008 \end{array}$

3. В каком примере допущена ошибка?

а) $\begin{array}{r} 429 \overline{) 20} \\ \underline{40} \quad 21 \\ \quad 29 \\ \underline{20100} \\ \quad 9 \text{ ост.} \\ \underline{50} \\ \quad 400 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 310921 \overline{) 50} \\ \underline{6218} \\ \quad 109 \\ \quad 92 \\ \quad 421 \\ \quad 0 \end{array}$

в) $6 : 40 = 0 \text{ (ост. 6)}$

№	Вид задания		№	Вид задания	
1	Станция «Обзорная» (устный счёт)		1	Станция «Обзорная» (устный счёт)	
2	Станция « Города Беларуси» (Решение примеров)		2	Станция « Города Беларуси» (Решение примеров)	
3	Станция «Достопримечательности Беларуси» (Решение задач)		3	Станция «Достопримечательности Беларуси» (Решение задач)	
4	Станция «Сельскохозяйственная» (Решение составной задачи)		4	Станция «Сельскохозяйственная» (Решение составной задачи)	
5	Станция « Контрольная» (тест)		5	Станция « Контрольная» (тест)	
6	Доп. задание (решение уравнений.)		6	Доп. задание (решение уравнений.)	
	Уверен + Сомневаюсь +/- Не уверен -			Уверен + Сомневаюсь +/- Не уверен -	
№	Вид задания		№	Вид задания	
1	Станция «Обзорная» (устный счёт)		1	Станция «Обзорная» (устный счёт)	
2	Станция « Города Беларуси» (Решение примеров)		2	Станция « Города Беларуси» (Решение примеров)	
3	Станция «Достопримечательности Беларуси» (Решение задач)		3	Станция «Достопримечательности Беларуси» (Решение задач)	
4	Станция «Сельскохозяйственная» (Решение составной задачи)		4	Станция «Сельскохозяйственная» (Решение составной задачи)	
5	Станция « Контрольная» (тест)		5	Станция « Контрольная» (тест)	
6	Доп. задание (решение уравнений.)		6	Доп. задание (решение уравнений.)	
	Уверен + Сомневаюсь +/- Не уверен -			Уверен + Сомневаюсь +/- Не уверен -	

