





ЭТАП 1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ФОЙЕ

1. Определить тему занятия.
2. Повторить необходимые знания и умения.
3. Составить и записать «Советы».
4. Поставить цель занятия.





АВСТРАЛИЯ



Материк или остров?



СРАВНИ ЧИСЛА

Показатели	Австралия	Гренландия
Протяженность с севера на юг	3200 км	2690 км
Протяженность с запада на восток	4000 км	1300 км
Длина береговой линии (без островов)	35 877 км	39 000 км
Площадь	7 659 861 км ²	2 130 800 км ²

Какое правило сравнения применить?



ВСПОМНИ ЭТАЛОН

Правила сравнения натуральных чисел

Правило 1. Если количество цифр разное, то больше число, у которого цифр больше, и наоборот.

$$* * * * > * * \quad * * < * * * *$$

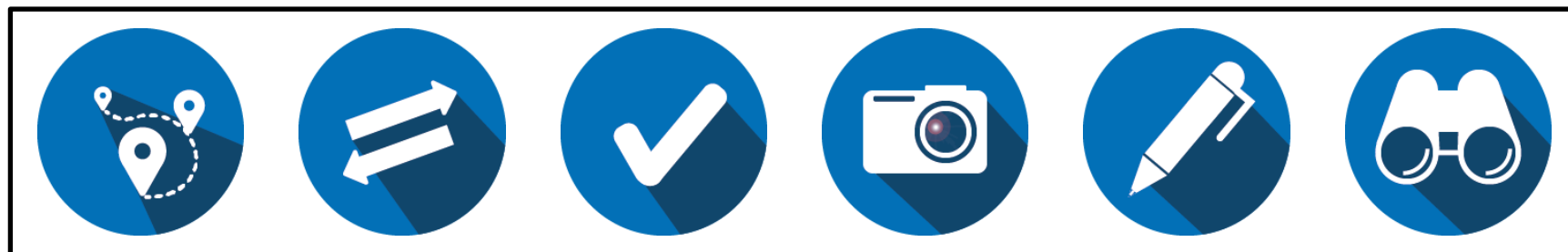
Правило 2. Если количество цифр одинаково, то больше число, у которого больше первая несовпавшая цифра слева, и наоборот.

$$\underline{a} \ \underline{b} \ \boxed{c} * * > \underline{a} \ \underline{b} \ \boxed{d} * * \Leftrightarrow c > d$$

Проверь себя



ВСПОМНИМ О РОЛЯХ





РОЛИ И КЛЮЧИ



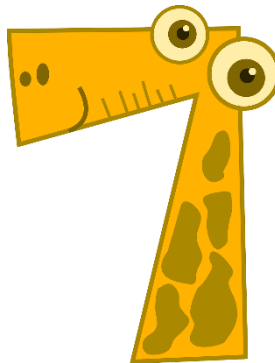
Проверь себя



ЗАДАЧА-КЛЮЧ 2

Запиши наименьшее десятизначное число,
все цифры которого различны.
Найди сумму его цифр.

По желанию
можно
применить роли



Для чего нужны роли?



ЭСТАФЕТА РОЛЕЙ



От роли к роли



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Фотограф 	КАРТИНКА	Например: я фотограф, попавший на секретный объект. Чтобы идти дальше, нужно узнать секретный код по заданным условиям.
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	Условие: 1) десятизначное число; 2) наименьшее; 3) все цифры разные. Вопрос(ы): 1) Какое это число? 2) Какова его сумма цифр?



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Разведчик 	ВЗАИМОСВЯЗИ	Узнаем, какое число больше, а какое меньше по правилу сравнения натуральных чисел.
	ИДЕИ, ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	<p>1. В числе должно быть 10 цифр и все они различны. Значит, надо использовать все цифры от 0 до 9:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 5px;">9</div> </div> <p>2. Можно использовать модель с обозначением места неизвестной цифры точкой, звездочкой, клеткой.</p>



СУММА ЦИФР ЧИСЛА

Сумма цифр числа — это сумма чисел в разрядах единиц, десятков, сотен и т.д. этого числа.




$$. + . + . + . + . + . + . + . + . + . + . = ?$$

Переводчик сам придумал модель




РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Навигатор 	ПРАВИЛА, СВОЙСТВА, ПОДХОД	1) Таблица классов и разрядов. 2) Правило 2 сравнения натуральных чисел.
	ПЛАН РЕШЕНИЯ	1. Найдем наименьшую возможную цифру миллиардов. 2. Двигаясь по числу слева направо, будем выбирать очередную цифру наименьшей из оставшихся. 3. Найдем сумму цифр полученного числа. 4. Запишем ответ.

Навигатор принял эстафету от переводчика




РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Мастер 	РЕШЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ	<p><i>Вариант записи решения:</i></p> <p>1) Минимальная цифра на первом месте — 1, на втором — 0, остальные цифры идут по порядку от 2 до 9. 1 0 2 3 4 5 6 7 8 9 — искомое число</p> <p>2) $1 + 0 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 =$</p>  <p>$= 10 \cdot 4 + 5 = 45$</p> <p><i>Ответ:</i> 1 0 2 3 4 5 6 7 8 9; 45.</p>

Мастер принял эстафету от навигатора



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Эксперт 	ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ И ОТВЕТ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ десятизначное число ✓ наименьшее ✓ все цифры разные ✓ сумма цифр $1 + 0 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 8 + 9 = 45$ (верно)
	ВЫВОДЫ	<p><i>Например:</i></p> <p>цифры в наименьшем числе идут не в порядке возрастания, так как есть цифра 0, которая не может стоять в разряде миллиардов.</p>

Сделайте свои выводы



ВЫВОДЫ



Можно решать задачи,
играя роли мыслителей



ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Научиться решать задачи на
нахождение наибольшего или
наименьшего числа



ЭТАП 2. ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

1. Тренироваться в решении задач, используя «СОВЕТЫ».
2. Придумать свои способы решения задач.





РАБОТА В ТВОРЧЕСКИХ ГРУППАХ

ТГ 1



ТГ 4



ТГ 2

ТГ 5



ТГ 3

ТГ 6





ПРАВИЛА РАБОТЫ В ГРУППЕ

В группе должен быть
ответственный

Работать должен **каждый**
на общий результат

Один говорит, другие **слушают**

Своё несогласие высказывай **вежливо**

Если не понял, **переспроси**





РАБОТА В ТВОРЧЕСКИХ ГРУППАХ

ТГ 1

ТГ 2

ТГ 3

Я — ОТВЕТСТВЕННЫЙ В ГРУППЕ

- 1 Организовать работу творческой группы над задачей.
- 2 Поддерживать дисциплину и рабочее настроение в группе.
- 3 Следить за временем работы над задачей.
- 4 Назначить актёров для представления решения задачи «на сцене», помочь им подготовиться к выступлению.



ТГ 4

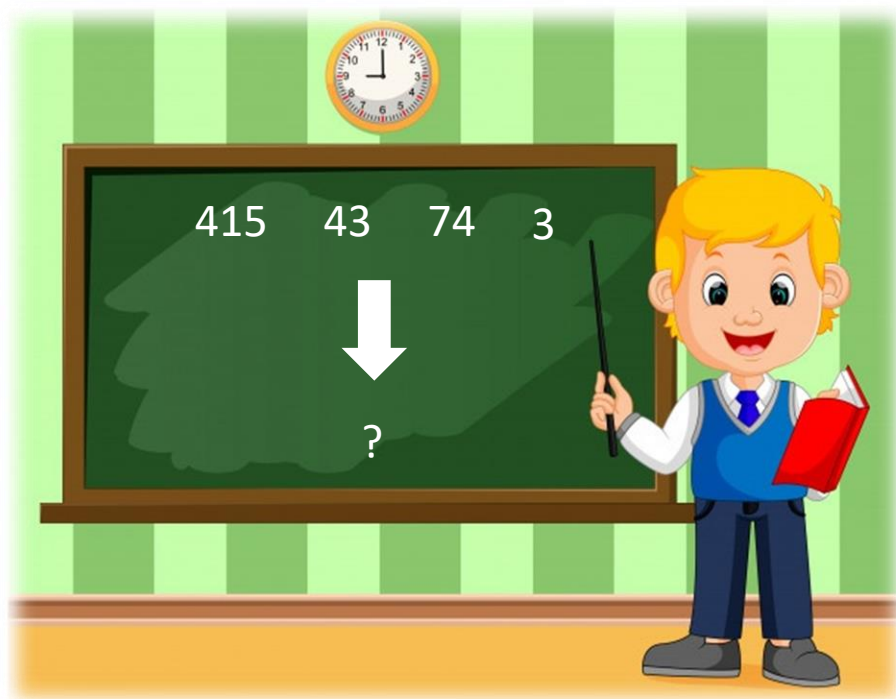
ТГ 5

ТГ 6



ЭТАП 3. СЦЕНА

1. Представить решение задачи.
2. Понять решение задачи.





ПРИГЛАШАЕМ НА СЦЕНУ

ТГ 1

1. Зачёркивалка

В Австралии сейчас примерно 2 млн кроликов. А когда-то в 1859 году их завезли туда совсем немного. Выясни, сколько было завезено кроликов, зачеркнув в числе 25 674 859 шесть цифр так, чтобы осталось как можно меньшее число. Объясни свой ответ.





РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Фотограф 	КАРТИНКА	...
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	<p>Условие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дано число 25 674 859; 2) из него надо вычеркнуть 6 цифр; 3) оставшееся число наименьшее. <p>Вопрос: Сколько было кроликов (то есть какое число осталось)?</p>
Разведчик 	ВЗАИМОСВЯЗИ	<ul style="list-style-type: none"> • Нужно использовать правила сравнения натуральных чисел. • Останется <u>двузначное число</u>.
	ИДЕИ, ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	Неизвестные цифры обозначают точкой, звёздочкой, клеткой.



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Переводчик 	МОДЕЛЬ	<p>Обозначим места неизвестных цифр клетками.</p> $\begin{array}{ccccccc} \square/\square/\square/\square/\square/\square/\square/\square/\square/\square \\ \underbrace{\hspace{10em}}_{?} = \square\square \end{array}$ <p>$\square\square$ — наименьшее возможное</p>
Навигатор 	ПРАВИЛА, СВОЙСТВА, ПОДХОД	Надо использовать эталон сравнения чисел, правило 2.
	ПЛАН РЕШЕНИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найти наименьшую цифру сотен. 2. Найти наименьшую цифру десятков. 3. Найти наименьшую цифру единиц. 4. Выписать итоговое число.



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Мастер 	РЕШЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ	<p><i>Вариант записи решения:</i></p> <p>1) $8 - 6 = 2$ (цифры) — останется. \Rightarrow Число двузначное.</p> <p>2) Наименьшая цифра десятков — 2, единиц — 5.</p> <p style="text-align: center;"> $\boxed{2} \quad \cancel{5} \quad \cancel{6} \quad \cancel{7} \quad \boxed{4} \quad \cancel{8} \quad \cancel{5} \quad \cancel{9}$ </p> <p><i>Ответ:</i> 24 кролика.</p>
Эксперт 	ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ И ОТВЕТ ВЫВОДЫ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ исходное число 25 674 859 ✓ вычеркнуты 6 цифр ✓ оставшееся число — наименьшее <p style="text-align: center;">...</p>



ПРИГЛАШАЕМ НА СЦЕНУ



2. Карточки

Матвей составил компьютерную программу, которая сосчитала, сколько человек будет жить в Австралии в 2100 году. Результат она напечатала на нескольких карточках. Узнай прогноз этой программы, расположив карточки так, чтобы получилось самое маленькое возможное число. Прочитай его.

415

43

74

3




РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Фотограф 	КАРТИНКА	...
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	<p>Условие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) четыре карточки с числами 415, 43, 74, 3; 2) из них составляется одно число; 3) полученное число наименьшее. <p>Вопрос: Каков прогноз программы (то есть какое число получилось)?</p>
Разведчик 	ВЗАИМОСВЯЗИ	<ul style="list-style-type: none"> • Нужно использовать правила сравнения натуральных чисел. • Получится 8-значное число.
	ИДЕИ, ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	Неизвестные цифры обозначают точкой, звёздочкой, клеткой.





РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Переводчик 	МОДЕЛЬ	415, 43, 74, 3 → <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> — наименьшее возможное число
Навигатор 	ПРАВИЛА, СВОЙСТВА, ПОДХОД	Надо использовать эталон сравнения чисел, правило 2.
	ПЛАН РЕШЕНИЯ	1. Определить первую карточку: ту, которая будет в начале числа. 2. Определить вторую карточку. 3. Определить третью карточку. 4. Выписать итоговое число.



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Мастер 	РЕШЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ	<p>Самая маленькая первая цифра — 3. После нее — 4.</p> <p>Так как $41 < 43$, ставим сначала 415, а потом 43. Карточка 74 — в конце.</p> <p><i>Ответ:</i> 34 154 374 человека.</p>
Эксперт 	ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ И ОТВЕТ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ исходные числа 415, 43, 74, 3 ✓ число составлено из <u>всех</u> карточек ✓ полученное число — наименьшее
	ВЫВОДЫ	<p>Важно не запутаться, что сравнивается: числа на карточках или их первые цифры.</p>

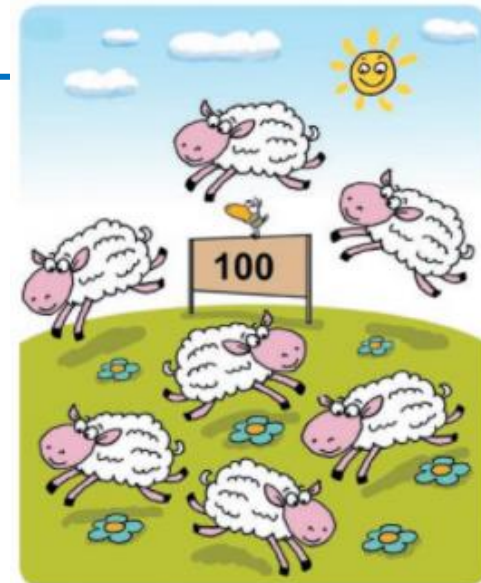


ПРИГЛАШАЕМ НА СЦЕНУ

ТГ 3

3. Самое маленькое число

Австралия — дом для 100 млн овец. Здесь пасутся самые многочисленные стада овец в мире. Придумай наименьшее число с суммой цифр 100. Объясни свой ответ.







РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Фотограф 	КАРТИНКА	...
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	Условие: 1) число с суммой цифр 100; 2) наименьшее подходящее число. Вопрос: Какое число получилось и почему?
Разведчик 	ВЗАИМОСВЯЗИ	<ul style="list-style-type: none"> Нужно использовать правила сравнения чисел. Неизвестно, сколько цифр и какие. Известно, что их сумма — 100.
	ИДЕИ, ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	1. Неизвестные цифры обозначают точкой, звёздочкой, клеткой. 2. Попробовать большие цифры.





РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Переводчик 	МОДЕЛЬ	<p>Обозначим неизвестные цифры клетками. Количество цифр неизвестно, поэтому поставим ...</p> $\square + \square + \dots + \square = 100$ <p>$\square \square \dots \square$ — наименьшее</p>
Навигатор 	ПРАВИЛА, СВОЙСТВА, ПОДХОД	Надо использовать эталон сравнения чисел, правила 1 и 2.
	ПЛАН РЕШЕНИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить, сколько цифр в числе. 2. Определить, какие это цифры. 3. Выписать итоговое число.



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Мастер 	РЕШЕНИЕ	...
	ОФОРМЛЕНИЕ	<p>1) Число наименьшее при наименьшем количестве цифр. \Rightarrow Нужно использовать самую большую цифру — 9.</p> <p>2) $100 : 9 = 11$ (ост. 1) \Rightarrow В числе 11 девяток и одна 1 (на первом месте). <i>Ответ:</i> 199 999 999 999.</p>
Эксперт 	ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ И ОТВЕТ	<p>✓ сумма цифр $1 + 9 \times 11 = 100$</p> <p>✓ полученное число — наименьшее</p>
	ВЫВОДЫ	Цифр в числе тем меньше, чем они больше.



ПРИГЛАШАЕМ НА СЦЕНУ

ТГ 4



4*. Верный пример

В Австралийском штате Виктория на берегу океана расположено столько зданий, сколько насчитали в верном примере на сложение, выложенном из карточек. Потом в нем поменяли местами какие-то 2 карточки и получили пример, записанный внизу. Восстанови верный пример и узнай, сколько зданий на берегу в штате Виктория. (*) Могут ли быть другие варианты?

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 3 & 7 & 5 & 4 & 1 & + & 4 & 3 & 8 & 3 & 9 & = & 8 & 0 & 2 & 8 & 0 \\ \hline \end{array}$$



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Фотограф 	КАРТИНКА	...
	УСЛОВИЕ, ВОПРОС (ТРЕБОВАНИЕ)	<p>Условие:</p> <p>1) неверный пример на сложение: $37\ 541 + 43\ 839 = 80280$;</p> <p>2) пример получен из верного перестановкой двух цифр.</p> <p>Вопросы: 1) Каков верный пример? 2) Есть ли другие варианты?</p>
Разведчик 	ВЗАИМОСВЯЗИ	Если в неверном примере переставить 2 карточки, то получится верный.
	ИДЕИ, ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	Многочисленные числа удобно складывать в столбик.




РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Переводчик 	МОДЕЛЬ	$ \begin{array}{r} 37541 \\ + 43839 \\ \hline 80280 \end{array} $? ↔ ?
Навигатор 	ПРАВИЛА, СВОЙСТВА, ПОДХОД	Надо использовать правила сложения в столбик.
	ПЛАН РЕШЕНИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить разряды с ошибками. 2. Определить, какие цифры можно переставить, чтобы пример стал верным. 3. (*) Проверить, есть другие верные примеры.




РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Мастер 	РЕШЕНИЕ	...
	ОФОРМЛЕНИЕ	$ \begin{array}{rcccccc} & 1 & & 1 & & 1 & \\ & 3 & 7 & 5 & 4 & 1 & \\ + & 4 & 3 & 8 & 3 & 9 & \\ \hline & 8 & 0 & 2 & 8 & 0 & \end{array} $ <p>1) В разрядах ед., дес. и дес. тыс. — верно, в разрядах сот. и тыс. — неверно.</p> <p>2) Перестановка цифр в одном разряде не дает результат. \Rightarrow Нужно переставить цифры между разрядами.</p> <p>3) $5 + 8 = 13 \Rightarrow$ Нужно поменять 2 и 3.</p> <p>Других вариантов нет.</p> <p><i>Ответ:</i> $37541 + 42839 = 80380$, других вариантов нет.</p>



РАЗЫГРАЕМ ПО РОЛЯМ

Роль	Ключи	Вариант исполнения роли
Эксперт 	ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ И ОТВЕТ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ $37541 + 42839 = 80380$ ✓ разобраны все возможные варианты
	ВЫВОДЫ	<p>Чтобы обосновать ответ «нет» на вопрос о существовании других вариантов, нужно рассмотреть все эти варианты и показать, что среди них нет подходящих.</p>



Новый тип вопроса задачи:
«могут ли быть другие варианты?»



РОЛЬ УДАЛАСЬ!



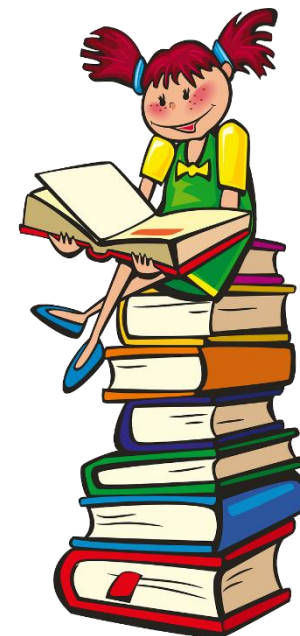
Отметь знаком ! удавшуюся роль

А

ЭТАП 4. АНТРАКТ

Подвести итог:

назвать знакомые и вновь открытые
способы (принципы) решения задач с
многозначными числами.



А

НОВОЕ ПОНЯТИЕ: «СУММА ЦИФР ЧИСЛА»

Сумма цифр числа — это сумма чисел в разрядах единиц, десятков, сотен и т.д. этого числа.

□ □ ... □

□ + □ + ... + □ =

Сумма цифр
числа



A

СЕКРЕТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

**ПОНЯТИЕ «СУММА
ЦИФР ЧИСЛА»**



**НАЧИНАЙ С
«УЗКОГО МЕСТА»**

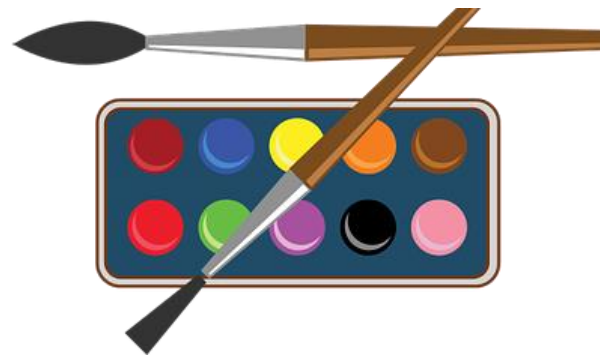
**В ЗАДАЧЕ МОЖЕТ БЫТЬ
НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ
ОТВЕТА**

**МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ
МЕТОД ПЕРЕБОРА**



ЭТАП 5. ВЫХОД НА БИС

Самостоятельная работа
с самопроверкой по образцу.





САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА



ЗАНЯТИЕ 6 ПУТЕШЕСТВИЕ С ЧИСЛАМИ

Выход на бис

1г. Зачёркивалка
Вяжи, сколько видов ядовитых змей живёт в Австралии. Для этого зачёрки в числе 4 631 502 пять цифр так, чтобы осталось наибольшее число. Объясни свой ответ.

Ответ: _____

2г. Карточки
Австралия — шестая в мире страна по площади. Узнай, чему равна площадь Австралии в квадратных километрах, расставив карточки так, чтобы получилось наибольшее число.

24 7 6920

Ответ: _____

3г. Самое маленькое число
В Австралии примерно 90% (90 сотых) всех видов животных уникальны (живут только в Австралии). Придумай наименьшее число с суммой цифр 90, среди цифр которого нет девяток.

Ответ: _____

36

ПУТЕШЕСТВИЕ С ЧИСЛАМИ ЗАНЯТИЕ 6

4г*. Верный пример
Чтобы уберечь овец от собак динго, в Австралии построили самый длинный в мире забор. В примере, выложенном из картонок, посчитали длину этого забора (в километрах). Пример был верным, но в нём случайно поменяли местами какие-то две карточки и получили новый пример. Докажи, что по данному условию невозможно точно узнать настоящую длину забора.

2 4 3 8 + 3 1 7 5 = 6 6 1 4

Ответ: _____

Мои выводы: _____ **Зеркало** _____

5. Девятки
В числе 8999...98, в котором 100 девяток, заменил первые две цифры их суммой до тех пор, пока не останется однозначное число. Так ты узнаешь, на сколько часов время в крупном австралийском городе Брисбене опережает московское.

За кулисами

37

Выбери и реши!



САМОПРОВЕРКА

Занятие 6. Путешествие с числами

1т. Зачёркивалка

- 1) $7 - 5 = 2$ (цифры) — останется
 - 2) Самая большая цифра — 6.
Вторая по величине цифра — 5.
- Ответ: 65 видов.

2т. Карточки

- Слева стоит самая большая цифра — 7.
За ней идёт вторая по величине цифра — 6.
- Ответ: 7 692 024 км².

3т. Самое маленькое число

- 1) В числе нет 9, значит, самая большая цифра — 8.
 - 2) $90 : 8 = 11$ (ост. 2)
- Ответ: 288 888 888 888.

4т*. Верный пример

Узнать точную длину забора нельзя, потому что карточки можно переставить двумя разными способами:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & 1 & 1 & \\
 2 & 4 & 3 & 8 \\
 + & 3 & 1 & 7 & 5 \\
 \hline
 6 & 6 & 1 & 4
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & 1 & 1 & \\
 2 & 4 & 3 & 8 \\
 + & 3 & 1 & 7 & 5 \\
 \hline
 6 & 6 & 1 & 4
 \end{array}
 \end{array}$$

Ответ: нет.

5. Девятки

- 1) $8 + 9 = 17$ — после первой замены
 - 2) $1 + 7 = 8$ — после второй замены (замечаем закономерность)
 - 3) $8 + 8 = 16$ — после предпоследней замены
 - 4) $1 + 6 = 7$
- Ответ: на 7 часов.

Проверь себя сам!



3

ЭТАП 6. ЗЕРКАЛО

Подвести итог занятия
в «Математическом театре».





КАК ТЫ СЫГРАЛ СВОЮ РОЛЬ?

А!



П!



3

СТАВИМ ОТМЕТКИ ЗАДАЧАМ И СВОЕМУ НАСТРОЕНИЮ

№	Задание	Отметки
1	«Зачёркивалка»	
2	«Карточки»	
3	«Самое маленькое число»	
4*	«Верный пример»	



Красивая задача



Лёгкая задача



Трудная задача



НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики»
СИСТЕМА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

До новых встреч!

Математический
ТЕАТР



Издательство
«ПЕТЕРСОН»
Санкт-Петербург

Учебное пособие
для подготовки к математическим олимпиадам



Источники изображений в презентации

№ слайдов	Источник
1, 2, 18, 22, 41, 44, 47, 50	https://www.dreamstime.com/
2	https://www.shutterstock.com/ru/image-vector/kindergarten-children-school-having-educational-study-163023755
3	https://shkolnaiapora.ru/wp-content/uploads/2019/05/Австралия.gif https://ru.wikipedia.org/wiki/Австралия
18, 19	https://www.photolibrary.jp/img298/231183_2643755.html