

Сьогодні
19.09.2024

*Урок
№14*

**Розв'язування
задач і вправ**



Завдання нашого уроку
закріпити вміння виконувати
дії над
натуральними числами в
процесі розв'язування
різноманітних вправ та сприяти
розвитку логічного мислення і
обчислювальних навичок.





Цікава математика. Магія чисел.

Математичні фокуси - найпростіші виконанні. Для них не потрібен реквізит, тривала підготовка та спеціальне місце для демонстрації. Сенс таких фокусів — у відгадуванні чисел, задуманих глядачами, або в якихось операціях над ними.

Усі чудеса засновані на математичних закономірностях, такі фокуси можна проводити для друзів та батьків. Заодно ви тренуєте логічне мислення.

Фокус №1

«Знайомі цифри»

Випишіть на аркуші паперу



послідовно
цифри 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Попросіть
скласти в умі будь-які три цифри, що йдуть
одна за одною. А результат – назвати.
Наприклад, вибрані 5, 6 і 7.
У разі сума буде: $5+6+7=18$.
Після цього можна відразу назвати
здумані цифри.





«Знайомі цифри»

Секрет фокусу:

Щоб зробити цей фокус лише трохи
кмітливості.

Коли назвуть суму загаданих чисел
($5+6+7=18$), в умі розділіть її на 3.

У нашому випадку вийде 6. Це середня цифра,
що шукається. Цифра, що стоїть перед нею – 5, а
після неї – 7.

Весь ефект цього фокусу у блискавичній
відповіді.

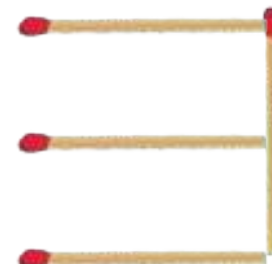


Фокус № 2

«Як чотири може бути рівним трьом?» На столі лежить чотири сірники, один за одним. Тепер пропоную зробити із 4 сірників цифру 3, не прибираючи жодної.



Секрет:
т:





Фокус № 3 «Таємниця дев'ятки»



Існує безліч інших фокусів з числами, в яких використовуються деякі цікаві особливості числа 9. Наприклад, написавши в зворотному порядку будь-яке тризначне число (за умови, що **перша і остання цифри різні**, нехай ~~будуть~~ числа 328 823) і віднімаючи від більшого числа менше, ми **завжди отримаємо в середині дев'ятку і суму крайніх цифр, що дорівнює 9** (у прикладі $823 - 328 = 495$). Якщо тепер написати різницю у зворотному порядку (594) і ці два числа скласти ($495 + 594$), то вийде 1089.

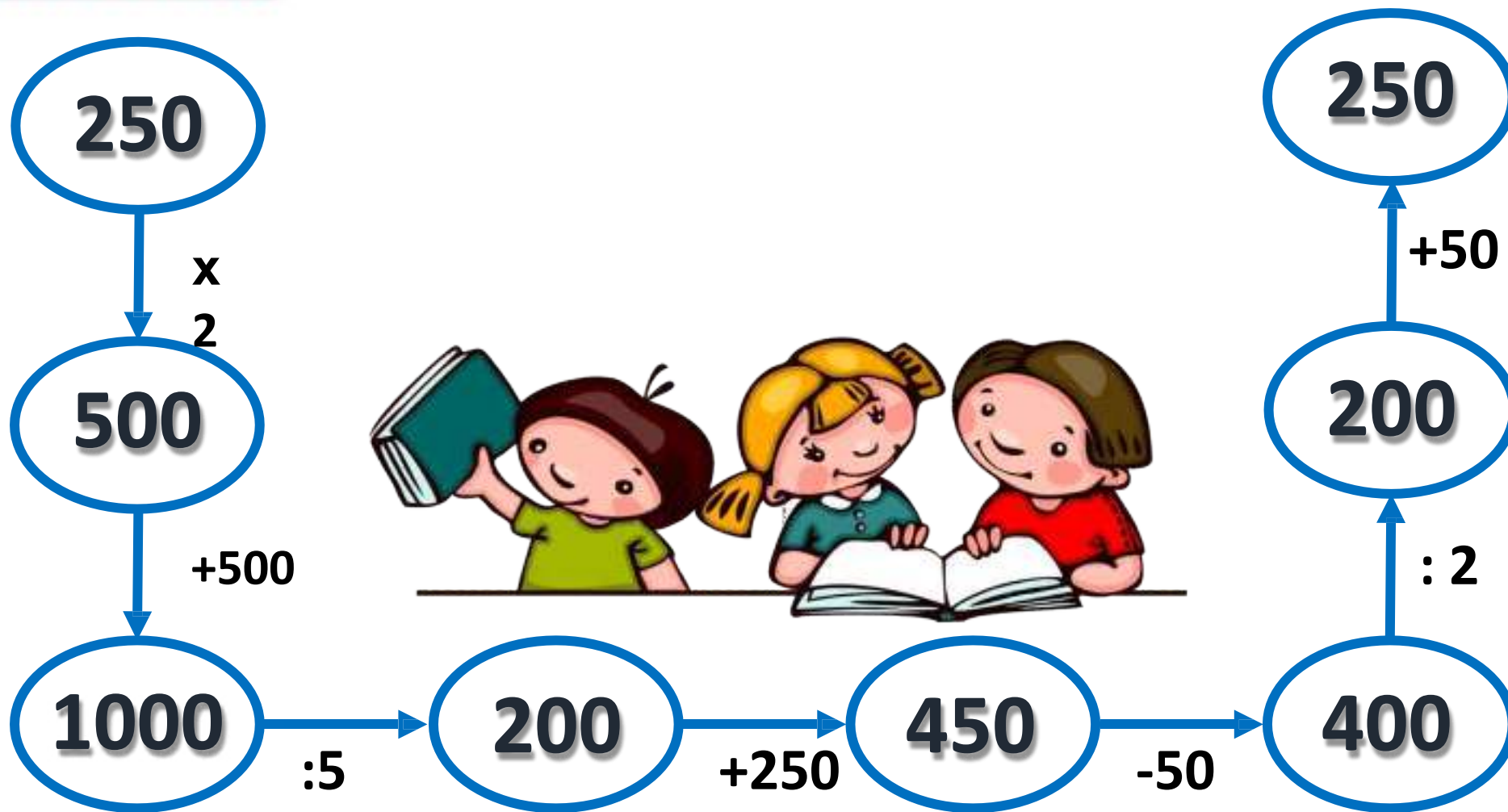


Фокус № 3

Для більшого ефекту:

Число **1089** пишеться заздалегідь на аркуші паперу, який потім перевертається лицьовою стороною вниз. Після того, як учасники закінчать серію операцій, описаних вище, і оголосять свій остаточний результат - 1089 покажіть записане вами передбачення, тримаючи при цьому **лист вгору ногами**. Написане на ньому число буде прочитане як **6801**, що, звичайно, не буде правильною відповіддю. Переверніть аркуш на 180 градусів та покажіть правильне число. Це невелике уявлення внесе розважальний характер у демонстрацію фокусу.





Сьогодні

Математичний диктант

1. $150 - 20 + 100 - 80 + 40$

2. $2800 : 40 - 20 + 30 - 40$

3. $60 : 30 + 10 - 10 + 98$

4. $20 \cdot 30 - 100 - 200 + 50$



Сьогодні

Перевір себе

190

40

100

350



Класна робота

(Усно) Переведіть в арабські числа:

1) XV; 2) XIX; 3) XXXIV; 4) XL.

Полічіть:

1) від 1 899 005 до 1 899 010;

2) у зворотному порядку: від 1 000 010 до 999 999.



Робота з підручником

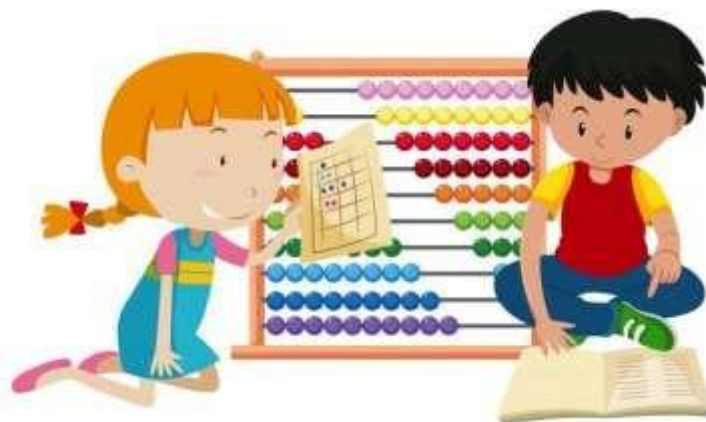


Завдання № 132

День народження Марічки є п'ятнадцятим днем місяця, якщо лічити як від спочатку, так і від кінця місяця.

Вкажи день і місяць народження

Ма



02 2020 Лютий

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	1

Відповідь: 15 лютого високосного року.

Робота з підручником

Завдання № 134.

Знайди закономірність і продовж ряд

- 1) 1253, 1257, 1261, 1265, 1269;
- 2) 3273, 3276, 3275, 3278, 3277.



Відповідь:

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1) 1273, 1277, 1281 | -з кроком + 4; |
| 2) 3280, 3279, 3282 | -перший крок +3, другий крок – 1. |

Робота підручником

3



Завдання №136.

У книжці пронумеровано сторінки з першої по сто дев'яту. Скільки цифр було використано під час нумерації

сторінок?

Розв'язок:

Відповідь: 219 цифр.

$$1) \quad \text{з } 1 \text{ по } 9 = 9 \cdot 1 = 9$$

$$2) \quad \text{з } 10 \text{ по } 99 = 90 \cdot 2 = 180$$

$$3) \quad \text{з } 100 \text{ по } 109 = 10 \cdot 3 = 30$$

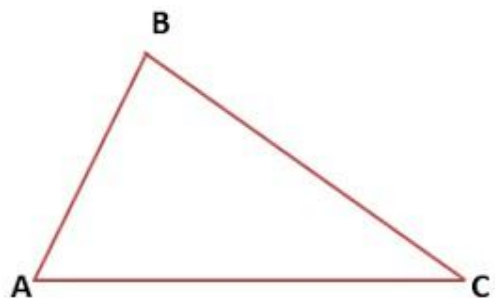
$$4) \quad 9 + 180 + 30 = 219$$

$$4) \quad 9 + 180 + 30 = 219$$

Робота з підручником

Завдання 139.

Одна сторона трикутника дорівнює 27 см, друга на 9 см коротша від першої, а третя на 6 см довша за другу. Знайди периметр трикутника.



Розв'язок:

- 1) $27 - 9 = 18$ (см) – 2 сторона;
- 2) $18 + 6 = 24$ (см) – 3 сторона;
- 3) $27 + 18 + 24 = 69$ (см)

Відповідь: Периметр дорівнює 69 см.



Робота з підручником



Завдання № 140

Письменник і громадський діяч Іван Петрович Котляревський народився 9 вересня 1769 року в с. Котляреві. Скільки років прожив І.П. Котляревський? помер 10

Розв'язок:

1) $1838 - 1769 = 69$ (р.) ;

Дні знаходимо, як суму днів $30 - 9$ (вересень) та 10 (листопад).

2) $30 - 9 + 10 = 31$ (дн.) – що становить по факту один місяць.

Враховуючи, період дат, жовтень – 31 день, а вересень і листопад по 30 днів, то в підсумку це 2 місяці і один день.

Відповідь: 69 років, 2 місяці 1 день.

Робота з підручником

Завдання № 141

Тато одержав зарплату 8050 грн, мама — на 1050 грн менше за тата. Брат отримав стипендію, що становить п'яту частину від маминої зарплати, бабусина пенсія — на 320 грн більша, ніж стипендія брата. Який загальний бюджет сім'ї за місяць?

Тато – 8 050 грн
Мама – на 1050 <
Брат – $\frac{1}{5}$
Бабуся – на 320 >



- 1) Розв'язок: $1\ 050 = 7\ 000$ (грн) – отримує мама;
- 2) $7\ 000 : 5 \cdot 1 = 1\ 400$ (грн) – отримує брат;
- 3) $1\ 400 + 320 = 1\ 720$ (грн) – отримує бабуся;
- 4) $8\ 050 + 7\ 000 + 1\ 400 + 1\ 720 = 18\ 170$ (грн) – загальний бюджет.

Відповідь: загальний бюджет 18 170 (грн)

**Опрацюй
підручник
сторінки 21-22**

**Виконай завдання:
№ 133, 135 (1).**

