Ypok № 1



Натуральні числа і дії з ними. Подільність натуральних чисел



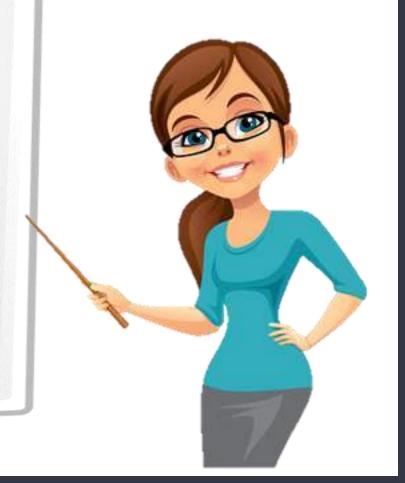


Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:

повторити навчальний матеріал та закріпити практичні навички з теми

«Натуральні числа і дії з ними. Подільність натуральних чисел»



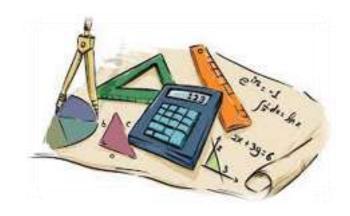


Повторення матеріалу. Формування вмінь



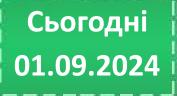
Цікаві факти

«Світом керують цифри» — говорив видатний давньогрецький вчений математик Піфагор. Числа наскільки увійшли у життя людини, що їм стали приписувати магічні властивості.



Наприклад, **3** вважали числом божественним, священним, символом досконалості. Китайці, корейці та японці бояться числа **4**, адже в цих східних країнах воно асоціюється зі смертю. Число **5** – згідно Піфагору, – це досконале число людського мікрокосму. Число **6** - досконале число. Стародавні греки досконалими називали числа, які дорівнюють сумі двох своїх дільників. Число **7** відповідало кількості небесних світил, що вирізняються серед інших: Сонце, Місяць, Венера, Марс, Юпітер, Меркурій, Сатурн, його стали вважати «священним». Число **8** асоціюється з нескінченністю, а у древніх єгиптян вважалося числом рівноваги і космічного порядку.





Повторимо і закріпимо...

Натуральні числа — це ті числа, які застосовують при лічбі предметів. Найменше натуральне число - одиниця (1). Натуральний ряд нескінченний, найбільшого числа в ньому немає. Нуль не відносять до натуральних чисел.



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,...

Множина натуральних чисел позначається $N = \{1, 2, 3, 4, 5, ...\}$.

Повторення. Формування вмінь

2 рівень

Повторимо і закріпимо...

Додавання натуральних чисел

Переставний закон: a+b=b+a

Сполучний закон: a + (b + c) = (a + b) + c

Віднімання натуральних чисел

$$(a+b)-c=(a-c)+b$$

Ділення натуральних чисел

Ділення натуральних чисел може мати два результати: частку і залишок

Множення натуральних чисел

Переставний закон: ab=ba

Сполучний закон: $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$

Розподільний закон: (a \pm b) \cdot c= a \cdot c \pm b \cdot c

Повторення. Формування вмінь

2 рівень

Повторимо і закріпимо...

Ознаки подільності на 2 Число ділиться на 2 тоді і тільки тоді, коли його остання цифра ділиться на 2, тобто є парною. Ознаки подільності на 3 і 9 Число ділиться на 3 або 9 тоді і тільки тоді, коли сума його цифр ділиться на 3 або на 9.

Ознаки подільності на 5 Число ділиться на 5 тоді, коли його остання цифра дорівнює 0 або 5. Ознаки подільності на 10 Число ділиться на 10 тоді, коли його остання цифра дорівнює 0.





Завдання від Ботана





Скільки коштує килим?

- Скільки коштує килим? запитав покупець у продавця.
- Вартість його в гривнях найбільше число першої сотні, яке ділиться на 2, 3 і 5.
- A за скільки віддаси його? продовжував покупець.
- Спочатку заплати половину, потім третину і ще шосту частину вартості килима, та й вистачить з тебе.

Покупець погодився. Яка вартість килима І скільки за нього вторговано?



Рухлива вправа















Формування вмінь





(Усно).

Старший брат зібрав 12 кошиків вишень, а молодший — 8 кошиків. Усього вони зібрали 100 кг вишень. Скільки кілограмів вишень зібрав кожний брат, якщо вага всіх кошиків однакова?



BCIM

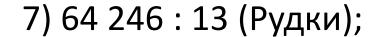
Формування вмінь

1 рівень

Завдання №1

Обчисліть значення виразів та дізнаєтеся кількість мешканців у деяких містах України на момент останнього перепису населення (2001 р.). Дізнайтеся, до яких областей належать ці міста:

- 1) 13 145 + 7435 (Красилів);
- 3) 78 117 13 256 (Прилуки);
- 5) 313 · 42 (Баштанка);





- 2) 203 912 + 825 137 (Одеса);
 - 4) 974 002 725 189 (Рівне);
 - 6) 833 · 281 (Кременчук);
 - 8) 1 536 470 : 106 (Судак).



Формування вмінь

1 рівень

Розв'язання

	1) 13145
	+ 7435
	20580
	(Красилів);
	2) 203912
	+ 825137
-	1029049
	(Одеса);
	(Одсса),



Формування вмінь

рівень

0 (Судак).

Розв'язання

x42x281626833+125206664013146+166600(Баштанка);234073(Кременчук);	5)	31	L3			6)		833	3		
+12520 66640 13146 +166600 (Баштанка); 234073											
13146 <u>+166600</u> (Баштанка); 234073		62	<u> </u>					83	_ 3		
(Баштанка); 234073	+1	25	<u>20</u>				66	64	0		
	1	31	46			+1	166	660	00		
(Кременчук);	(Б	аш	тан	нка	1);	23	340	73			
	+					(K	pe	ΜE	H	ук);
	_										

7) 64246 <u>1</u> - <u>52</u> 4	<u>3</u> 942
122	
- <u>117</u>	
54	
- <u>52</u>	
26	
- <u>26</u>	
0	
(Рудки);	



Формування вмінь

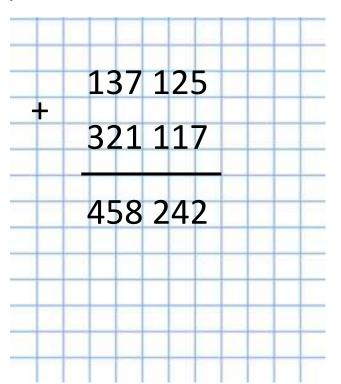
рівень

Розв'язання



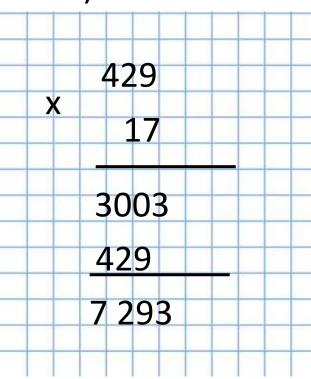
підручник. Сторінка

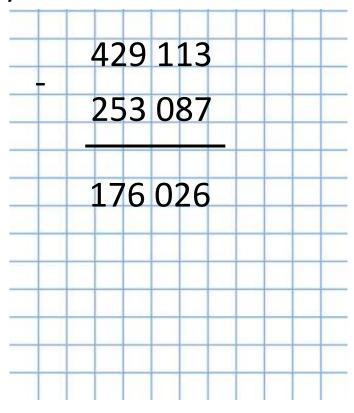
Завдання №2



Обчисліть:

3)
$$429 \cdot 17 =$$





рівень

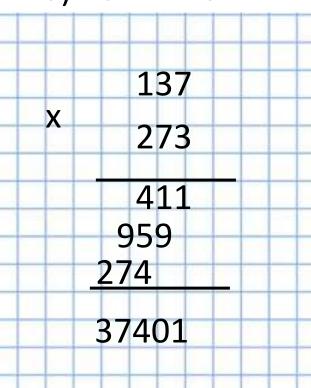
Завдання №2

Обчисліть:

4) 91 575 : 45;

	91	5	7 -		45	-			
			, _		20	12	-		
	90				Z	JS	ס		Г
	1	.5	7						
	<u> </u>	<u>13</u>	5						
			2	5					
			22		H				-
чник.				0					
інка									
								1	

6) 137 · 273



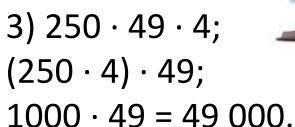
5) 79 335 : 215;

	79	933	5	2	15		4	
	-64	15	1	3	15 69)—		4
-			₩			+	-	+
	14	83	+			-		+
-	<u>-12</u>	290	+				1	+
		193	5					
		193					1	+
			0					
		-	_					4
_		-	+			_		+
							- 1	

BCIM

Завдання №3

Обчисліть значення виразу зручним способом:





4)
$$125 \cdot 37 \cdot 8 \cdot 2$$
; $(125 \cdot 8) \cdot (37 \cdot 2)$; $1000 \cdot 74 = 74\,000$.

2 рівень



Завдання №5

Запишіть усі дільники числа: 1) 16; 2) 38; 3) 60.

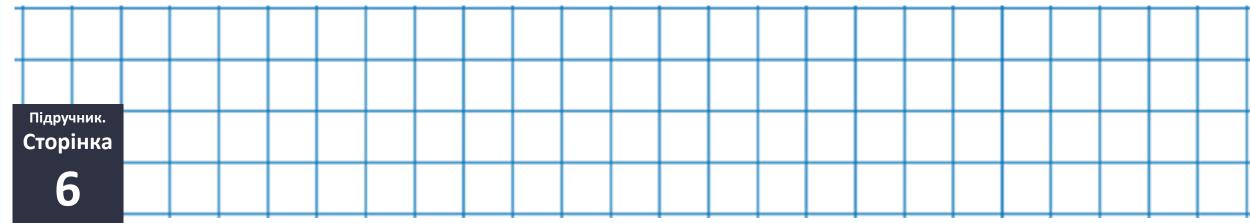
Відпов	зідь:																	
		1)	1,	2, 4	1 , 8,	16	•											
підручник. Сторінка		2)	1,	2, 2	19, 3	38;												
6		3)	1,	2, 3	3, 4,	5,	6, 1	LO,	12,	15	, 20	0, 3	0,	60.				

2 рівень

Завдання №9

Знайдіть найбільший спільний дільник і найменше спільне кратне чисел: 1) 19 і 3; 2) 36 і 48; 3) 17 і 51; 4) 10; 15 і 25.





рівень

Завдання №9

Розв'язання:

$$HCK = 3 \cdot 1 \cdot 19 = 57.$$

$$HCK = 3 \cdot 17 \cdot 1 = 51$$
. $HCД = 5$;

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3^2$$
;

$$48 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 2^4 \cdot 3;$$

$$HCД = 12;$$

$$HCK = 2^4 \cdot 3^2 = 144.$$

$$10 = 2 \cdot 5$$
;

$$15 = 3 \cdot 5$$
;

$$25 = 5 \cdot 5;$$

$$HCK = 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 = 150.$$

48 | 2

24 2

3 рівень



Завдання №11

Обчисліть значення виразу та дізнайтеся рік заснування Київського ціонального університету імені Тараса Шевченка.

 $(166788:452-125)\cdot 409-97962$

(369 - 125) · 409 - 97 962 244 · 409 - 97 962 99 796 - 97 962 1834



4 рівень

Завдання №13



Якою цифрою закінчується число:

1) 5347²; 2) 2003³ - 195²; 3) 146³ + 127² - 39³?

Відпо	від	ι ь:																					
			1)	534	7 ² :	= 28	3 59	90 4	.0 <u>9</u>	— ц	иф	рок	o 9.										
підручник. Сторінка			2)	200	3 ³ -	- 19	95 ² :	= 8	036	05	54 C	27	– 3	8 0	25 =	= 8	036	01	6 0	0 <u>2.</u>			
7			3)	146	³ +	12	7 ² -	39 ³	3 = 3	3 11	2 1	36	+ 1	6 1	29 -	- 59	31	9 =	3 (068	94	<u>5.</u>	



Підсумок уроку. Усне опитування

- 1. Сформулюй основні властивості і правила виконання дій з натуральними числами.
- 2. Як можна записати ці правила у вигляді буквенного виразу?
- 3. У якому випадку множення двох натуральних чисел є додатним числом; від'ємним; дорівнює нулю?
- 4. Сформулюй правила подільності натуральних чисел. Наведи приклади.



Завдання для домашньої роботи



Предмети	Домашне завдання	Бали	Підгис вчителя
(1)	Опрацюй сторінки	-	
2	підручника 6-7		
3			
4	Виконай завдання		
5	Nº 4, 10, 12		PV.
6			
7			
8			

