Розділ І. Натуральні числа і дії з ними. Геометричні фігури і величини

Сьогодні 26.09.2024 Урок №19

Розв'язування задач та вправ на округлення натуральних чисел.





Повідомлення теми уроку та мотивація навчальнопізнавальної діяльності учнів

Завдання нашого уроку закріпити поняття і вміння округлення чисел, засвоєння правила округлення натуральних чисел до будь-якого розряду.





Цікавинки математики



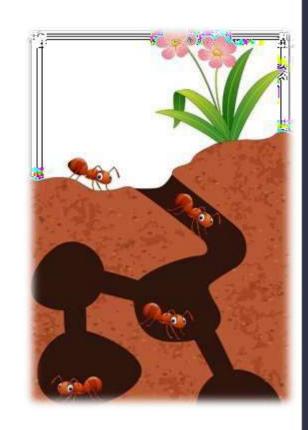
Деякі комахи розуміють ідею чисел, а також число нуль. Наприклад, окремі високо соціальні види мурах здатні пояснювати один одному шлях до їжі, вміють рахувати і виконувати найпростіші арифметичні дії. Наприклад, коли мураха-розвідник знаходить їжу в спеціально сконструйованому лабіринті, він повертається і рухами антен і ніг пояснює, як пройти до неї, іншим мурахам. Якщо в цей час замінити лабіринт на аналогічний, тобто прибрати феромоновий слід, родичі розвідника все одно знайдуть їжу.



Цікавинки математики

□ В іншому експерименті розвідник шукає в лабіринті з багатьох однакових відгалужень, і після його пояснень інші комахи відразу біжать до позначеного відгалуження. А якщо спочатку привчити розвідника до того, що їжа з більшою ймовірністю буде перебувати в 10-му, 20-му і так далі відгалуженнях,

мурахи приймають їха базові і починають орієнтуватися, додаючи або віднімаючи відних потрібне число, тобто використовують систему, аналогічну римським цифрам.





Математична розминка



Продовжіть речення:

 Під час округлення натурального числа до одиниць (десятих, сотих і т. д.), усі наступні за цим розрядом цифри ...

замінюють на нулі.

2) Якщо при цьому перша з цифр, які відкидають, 0,1,2,3,4, то остання з цифр, яку залишають….

не змінюється.

3) Якщо ж перша з цифр, які відкидають, дорівнює 5,6,7, 8 або 9, то останню з цифр, яку залишають...

збільшують на 1.



Життєва математика





Для приготування маринованих помідорів на 1 л води потрібно 13 г лимонної кислоти. Господиня готує дві трилітрові банки маринаду. У магазині продаються пачки лимонної кислоти по 10г. Яке найменше число пачок досить купити господині для приготування маринаду?

Відповідь: На 1 л води потрібно 13 г. лимонної кислоти, тоді для 2 –х трилітрових банок, тобто для 6 л потрібно: 13×6=78 г. 78 ≈ 80,

тур 8 пачок досить купити господині



Життєва математика



Відповідь:

a) $5 \cdot 7 = 35$ (млн м³) – за тиждень.

б) $5 \cdot 30 = 150$ (млн м³) – за місяць.

Завдання.

Щоб мати чисту воду в кожній оселі, не обов' язково бурити свердловину, можна оберігати від забруднення запаси води за допомогою очисних споруд. В Україні є споруди, здатні очищати 5 млн. м³ води за добу. Скільки кубічних метрів води можуть очистити вони: а) за тиждень; б) за місяць?

Примітка: 1 $M^3 = 1000$ л.



Завдання на логіку

Чи існує натуральне число, яке дорівнює сумі всіх попередніх до нього натуральних чисел?

Повторимо.

Натуральні числа – це числа , які використовують при лічбі.

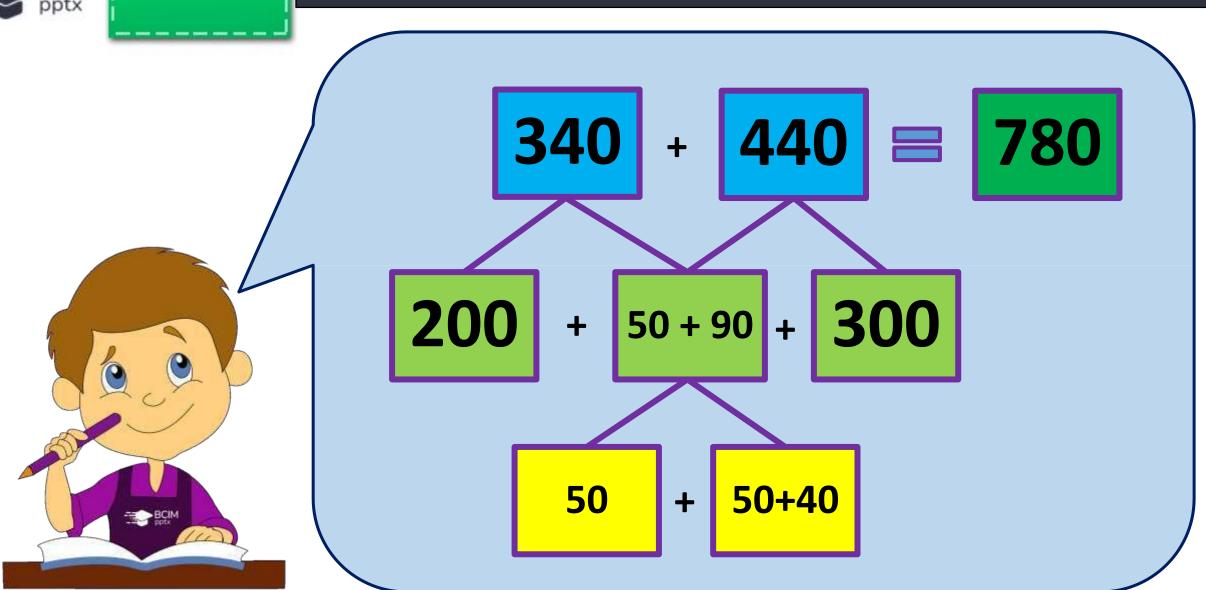
1+2=3 - натуральне число, яке дорівнює сумі всіх попередніх натуральних чисел.

Відповідь: 3





Усно обчисли





Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь



(Усно). Поясни, як виконати округлення до тисяч:





- 1) 99 973 ≈...;
- 2) 5 047 ≈ ...;
- 3) 29 525 ≈ ...;
- 4) 17 413 ≈

Відповідь:

- 1)100 000;
- 2) 5 000;
- 3) 30 000;
- 4) 17 000.



Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь





№ 191. Запиши всі цифри, які можна дставити замість зірочки, щоб округлення

було виконано правильно:

- 1) $43* \approx 430$;
- 2) $84*6 \approx 8500$;
- 3) 57*9 ≈* 5700;
- 4) *325 ≈ 4000.

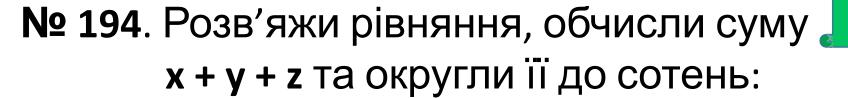
Відповідь:

- 1) 1, 2, 3, 4;
- 2) 5, 6, 7, 8, 9;
- 3) 0,1, 2, 3, 4;
- 4) 4.



Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

3 рівен





$$x - 5297 = 4785$$
; $y : 272 = 39$; $59225 : z = 25$.

x = 4785 + 5297

x = 10 082

 $10\ 082 - 5\ 297 = 4\ 785$

 $y = 272 \cdot 39$

y = 10608

10 608 : 272 = 39

z = 59 225 : 25

<u>z = 2 369</u>

59 225 : 2 369 = 25

 $x+y+z = 10\ 082 + 10\ 608 + 2\ 369 = 23\ 059 \approx 23\ 100$

Відповідь: 23 100





Закріплення матеріалу



Округли числа до:

1) десятків: 17 777; 30 587; 40 099;

2) сотень: 3592; 4305; 12 807;

3) тисяч: 88 878; 9 099;

4) їх найвищого розряду: 795 692.



Самостійна робота







Самостійна робота

Завдання 1.

Вкажіть правильну послідовність округлення натурального числа:

- 1) В залежності від цифри, яка стоїть після обраного розряду:
 - -якщо 0, 1, 2, 3, 4 записати обраний розряд незмінним;
 - -якщо 5, 6, 7, 8, 9 додати до обраного розряду одиницю.
- 2) Обрати (підкреслити) необхідний розряд в даному числі.
- 3) Всі цифри, які стоять за обраним розрядом замінити на нулі.



Самостійна робота



Завдання 2.

Округли числа до:

1) десятків: 975; 9 799;

2) сотень: 30 582; 435 897;

3) тисяч: 5 473 511.



Самостійна робота

Завдання 3.

3 рівен

Запиши:

- 1) у гривнях, попередньо округливши до сотень копійок: **3 757 коп.**;
- 2) у метрах, попередньо округливши до сотень сантиметрів: **4 573 см.**
- 3) у тонах, попередньо округливши до тисяч кілограмів: **8 999 кг.**





Опрацюй підручник сторінки 30 -31 Виконай завдання: № 195

