

Сьогодні
23.09.2022

5-А

Тема: Округлення натуральних чисел

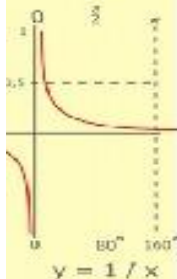
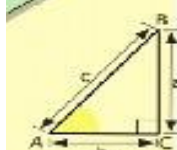
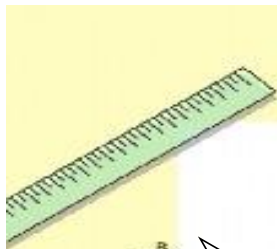


Завдання нашого уроку сформулювати
поняття і вміння округлення чисел,
засвоєння правила округлення
натуральних чисел до будь-якого
розряду.

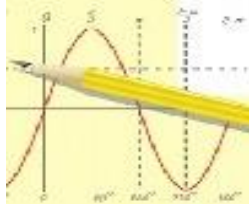


Цікавинки математики

- Найдавніша математична праця була знайдена не на території Стародавнього Риму або Олександрії, а в Свазіленді в Південній Африці, і являє собою кістку бабуїна з вибитими на ній рисками, її вік складає майже 40 000 років.
- У Великобританії Юриспруденція перемогла математику тому, що в цій країні при судових розглядах при спірних моментах всі числа більше, ніж 0.5 і менше, ніж 1.5, вважаються рівними одиниці.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 5000 \\ + 10000 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

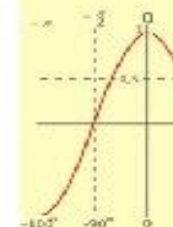
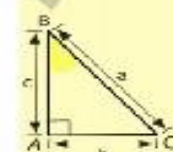
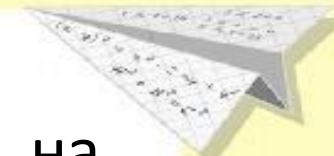
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



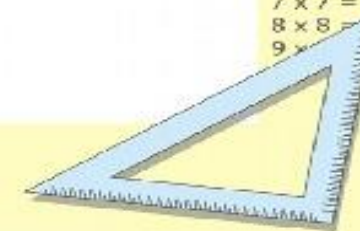
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



У житті нам часто доводиться використовувати наближені значення.

Приклад 1: Нехай довжина шляху між двома залізничними станціями дорівнює 9980 км. У такому випадку говорять, що відстань між станціями близько 10 000 км.

Приклад 2: Якщо ж довжина шляху між двома залізничними станціями дорівнює 9018 км, тоді в такому випадку говорять, що відстань між станціями близько 9000 км.

В обох випадках відбулася заміна точного значення величини близьким до нього круглим числом, тобто відбулося округлення.

Знак \approx називають знаком наближеної рівності і читають: «наближено дорівнює».

Правила округлення натуральних чисел



*Округлюючи натуральне число до певного розряду,
1) усі цифри, записані за цим розрядом, замінюють
нулями;*

*2) якщо перша наступна за цим розрядом цифра 0,
1, 2, 3 або 4, то останню цифру, яка залишилася, не
змінюють;*

*якщо перша наступна за цим розрядом цифра 5, 6,
7, 8 або 9, то останню цифру, яка залишилася,
збільшують на одиницю.*

Приклад 1.

Округлити число: 85 357 до тисяч.

Розв'язання.

- 1) Підкреслимо цифру 5 у розряді тисяч: 85 357.*
- 2) Цифри, що стоять праворуч від неї (тобто 3, 5 та 7), замінюємо на нулі – 85 000.*
- 3) Наступна за розрядом тисяч є цифра 3, тому цифру тисяч 5 не змінюємо: $85\,357 \approx 85\,000$.*



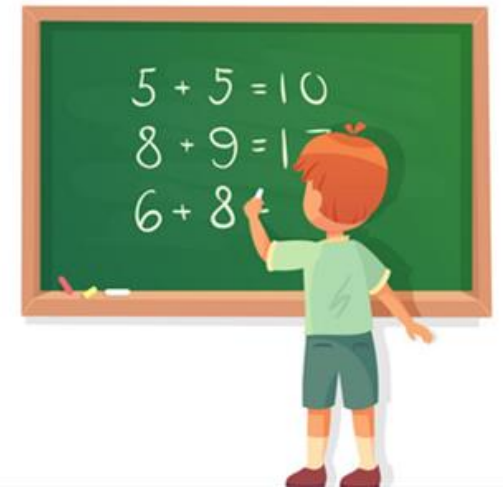
Приклад 2.

Округлити число 68 792 до найвищого розряду.

1) Найвищим розрядом даного числа є десятки тисяч. Тому цифри **8, 7, 9 та 2** замінюємо на нулі.

2) Цифру **6** в розряді десятків тисяч збільшуємо на одиницю, оскільки наступна за нею цифра **8**.
Отже, записуємо так: $68\,972 \approx 70\,000$.

Відповідь: 70 000.



№ 182. Округли числа до десятків:

- 1) 452;
- 2) 17 155;
- 3) 1374;
- 4) 12 598.



Відповідь:

- 1) $452 \approx 450$;
- 2) $17\,155 \approx 17\,160$;
- 3) $1374 \approx 1370$;
- 4) $12\,598 \approx 12\,600$.





Округли числа до тисяч:

1) 30 951;

2) 172 318.

Відповідь:

1) $30\,951 \approx 31\,000$;

2) $172\,318 \approx 172\,000$;



Округли числа до десятків тисяч:

1) 147 518.

Відповідь:

1) $147\,518 \approx 150\,000$;

Робота з підручником

Завдання № 188.

Запиши:

- 1) у гривнях, попередньо округливши до сотень копійок:
720 коп.; 1857 коп.;
- 2) у метрах, попередньо округливши до сотень сантиметрів:
1873 см; 2117 см.



- 1) $720 \approx 700$ коп.;
 $700 = 7$ грн ;
 $1857 \approx 1900$ коп.;
 $1900 = 19$ грн ;
- 2) $1873 \approx 1900$ см;
 $1900 = 19$ м ;
 $2117 \approx 2100$ см;
 $2100 = 21$ м .



Т Н



Дайте відповідь, які з даних величин можуть бути точними, а які наближеними?

(Точні величини учні позначають літерою «Т», наближені – літерою «Н». Якщо величина може бути і точною і наближеною одночасно - «ТН»).

- 1) у шкільній бібліотеці 15000 книг;
- 2) у класі 30 учнів;
- 3) відстань від Дніпра до Києва 490 км;
- 4) довжина кімнати 5 м;
- 5) у коробці 19 олівців.

Домашня робота
Прочитай параграф 3
та вивчи правила
Виконай завдання:
№ 184, 189



184. Округли числа: 1) 732; 397; 411 до десятків;
2) 352; 435; 807 до сотень; 3) 5473; 7897 до тисяч;
4) 5692; 14 273 до їх найвищого розряду.

189. Запиши:

- 1) у кілограмах, попередньо округливши до тисяч грамів: 19 572 г; 8321 г;
- 2) у центнерах, попередньо округливши до сотень кілограмів: 5492 кг; 7021 кг;
- 3) у дециметрах, попередньо округливши до десятків сантиметрів: 540 см; 4228 см.