Урок Математика 5 клас

**Тема:** **Відсотки**

**Мета:** формувати вміння учнів знаходити відсоток від числа та число за його відсотком, формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; формувати предметну компетентність; виховувати патріотизм, продовжувачів національних традицій

**Тип уроку** : засвоєння знань, формування вмінь

**Наочність і обладнання** : комп’ютер, програма PowerPoint , презентація до уроку, роздавальний матеріал

**Методичний коментар:** роботу учнів можна організувати як в парах так і в групах

**Хід уроку**

**І.Організаційний момент**

Привітання. Перевірка присутності учнів. Перевірка готовності учнів та класу до уроку.

**ІІ. Перевірка домашнього завдання**

Вказані вчителем учні зачитують відповіді до виконаних домашніх завдань, коментуючи їх, решту учнів перевіряє свої відповіді в зошитах.

**ІІІ. Формування теми, мети уроку**

***Мотивація навчальної діяльності***

**Вчитель**. 21 серпня 2007 року Україна визначила сім своїх чудес – найпопулярніших пам’яток історії та культури . Це – заповідник «Кам’янець», Києво – Печерська лавра, парк «Софіївка», Софія Київська, Херсонес Таврійський, Хотинська фортеця і Хортиця. Сьогодні на уроці ми з вами дізнаємося про одну із цих пам’яток, а саме – про Києво – Печерську лавру.

**ІV. Узагальнення і систематизація знань**

Фронтальне опитування

1. Що таке відсоток?
2. Як перетворити відсоток в десятковий дріб?
3. Як перетворити десятковий дріб у відсоток?
4. Як знайти відсоток від числа?
5. Як знайти число за відсотком?

**V. Узагальнення і систематизація вмінь**

**Вчитель**. Тисячу літ височать на дніпровських пагорбах споруди святої Києво – Печерської лаври, що давно стали духовним символом України. Нині для більшості з нас Лавра, як явище культури, її величні архітектурні споруди стали яскравим уособленням життєвої сили і творчого натхнення нашого народу.

**Завдання 1.** У якому столітті виник монастир «Печерський», якщо це число є значенням виразу

(2,5 -2)•100 – 39 = (XІ ст)

**Вчитель.** У XIІ столітті монастир отримав статус «Лавра».

**Завдання 2.** У якому році була заснована Києво – Печерська лавра, якщо це число є значенням виразу

32 : 0,008 : 4 + 51= ( 1051 р)

**Вчитель.** Початок розвитку народної святині дали два монахи, імена яких ви дізнаєтесь, виконавши наступні завдання:

**Завдання 3.** Перетворіть відсотки у десяткові дроби:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н | Т | Н | І | А | О | Й |
| 23% | 50% | 109% | 110% | 3% | 76% | 200% |
| 0,23 | 0,5 | 1,09 | 1,1 | 0,03 | 0,76 | 2 |

Розташуйте числа у порядку зростання **(Антоній)**

**Завдання 4.** Перетворіть десятковий дріб у відсотки:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Й | Е | О | Д | О | Ф | С | І |
| 0,003 | 1 | 0,01 | 0,07 | 0,93 | 1,25 | 0,005 | 0,001 |
| 0,3% | 100% | 1% | 7% | 93% | 125% | 0,5% | 0,1% |

Розташуйте числа у порядку спадання **(Феодосій)**

**Вчитель.** Антоній і Феодосій вирили в землі печери, щоб жити там, майже не спілкуючись із зовнішнім світом. У такий спосіб сподівалися стати ближчими до Бога. До них приєднувалось дедалі більше людей, і згодом печери перетворилися на великий монастир. , який став осередком християнської релігії.

Поступово монастир перетворювався на багатого феодального землевласника. Усе це дозволило йому розгорнути велике будівництво.

В IX-XII ст. було збудовано Успенський собор, церкву Іоанна Предтечі, Троїцьку надбрамну церкву, церкву Спаса на Берестові, Трапезну палату.

На ті часи монастир став відомий центр давньоруської культури. Творцями лаврських споруд були староруські майстри. Літописи зберегли імена двох художників.

Виконаємо наступне завдання **в групах** і дізнаємося імена цих художників.

**Знайди : Знайди число :**

1) 10 % від 120 **А** 5) 25% якого дорівнює 50 **І**

2) 20 % від 410 **Л** 6) 20% якого дорівнює 30 **Й**

3) 45% від 200 **П** 7) 40 % якого дорівнює 120 **Г**

4) 61% від 400 **Р** 8) 2 % якого дорівнює 0,08 **И**

9) 50 % якого дорівнює 60 **О**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 82 | 200 | 90 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |

(Аліпій)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 300 | 244 | 4 | 300 | 120 | 244 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

(Григорій)

**Вчитель.** Аліпій і Григорій брали участь у розписах Успенського собору. У Печерському монастирі жили і працювали визначні давньоруські лікарі Агапіт, Даміан, літописці Іаков, Никон, Іоанн, Нестор – автор славнозвісної «Повісті временних літ».

До кінця XVIII ст. остаточно було сформовано архітектурний ансамбль Лаври, що зберігся без суттєвих змін до нашого часу.

Лабіринти Ближніх і Дальних печер – своєрідних пам’яток історії та підземної архітектури – приваблюють нас неповторною своєрідністю.

Виконаємо наступне завдання **в парах** і дізнаємося, яка довжина цих печер

**Задача 1.** Довжина Дальніх печер становить 60% від довжини всіх печер. Яка довжина Дальніх печер, якщо довжина всіх печер 470м? **(282м)**

**Задача 2.** 111м становлять 30% довжини Ближніх печер. Яку довжину мають Ближні печери? **(370м)**

**Вчитель.** Визначте найменшу і найбільшу глибину печер, розв’язавши задачу:

**Задача.** Глибина однієї з печер 4,5м, що становить 90% глибини найменшої печери та 30% найглибшої печери. Визначте найменшу і найбільшу глибину печер **(5м та 15м)**

**Завдання 8.** Яка висота Великої Дзвіниці, композиційного центра Лаври, якщо нижня її частина становить 18% від всієї висоти, середня частина - 62%, а верхня частина має довжину 19,2м.

**Вчитель.** Спливають роки і століття. Але благодатна свіча, запалена в тиші печери засновниками Лаври, відсвічує на схилах Дніпра купалами Києво-Печерської Лаври – осередка духовності та культурної спадщини, пам'ять поколінь та минулих років.

**VІ. Підсумок уроку**

Інтерактивна вправа «Мікрофон»

1. Як знайти відсоток від числа?
2. Як знайти число за відсотком?
3. Які сім чудес України запам’ятали?
4. В якому році заснована Києво-Печерська Лавра?
5. Які монахи є основоположниками Лаври?
6. Назвіть найменшу і найбільшу глибину печер.
7. Яка висота Великої Дзвіниці?

**V. Домашнє завдання**

Повторити & 42,43, № 1554, 1557, 1561

**Знайди : Знайди число :**

1) 10 % від 120 **А** 5) 25% якого дорівнює 50 **І**

2) 20 % від 410 **Л** 6) 20% якого дорівнює 30 **Й**

3) 45% від 200 **П** 7) 40 % якого дорівнює 120 **Г**

4) 61% від 400 **Р** 8) 2 % якого дорівнює 0,08 **И**

9) 50 % якого дорівнює 60 **О**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 82 | 200 | 90 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 300 | 244 | 4 | 300 | 120 | 244 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Знайди : Знайди число :**

1) 10 % від 120 **А** 5) 25% якого дорівнює 50 **І**

2) 20 % від 410 **Л** 6) 20% якого дорівнює 30 **Й**

3) 45% від 200 **П** 7) 40 % якого дорівнює 120 **Г**

4) 61% від 400 **Р** 8) 2 % якого дорівнює 0,08 **И**

9) 50 % якого дорівнює 60 **О**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 82 | 200 | 90 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 300 | 244 | 4 | 300 | 120 | 244 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Знайди : Знайди число :**

1) 10 % від 120 **А** 5) 25% якого дорівнює 50 **І**

2) 20 % від 410 **Л** 6) 20% якого дорівнює 30 **Й**

3) 45% від 200 **П** 7) 40 % якого дорівнює 120 **Г**

4) 61% від 400 **Р** 8) 2 % якого дорівнює 0,08 **И**

9) 50 % якого дорівнює 60 **О**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 82 | 200 | 90 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 300 | 244 | 4 | 300 | 120 | 244 | 200 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |