

Сьогодні
10.01.2024

*Урок
№75*



Кругові діаграми



Сьогодні
10.01.2024

Організація класу. Вправа «Формула успіху» з цеглинками LEGO

Створіть
формулу гарного
уроку.

Яке слово буде
на першому
місці?



МИСЛЕННЯ

ПРАЦЯ

АКТИВНІСТЬ

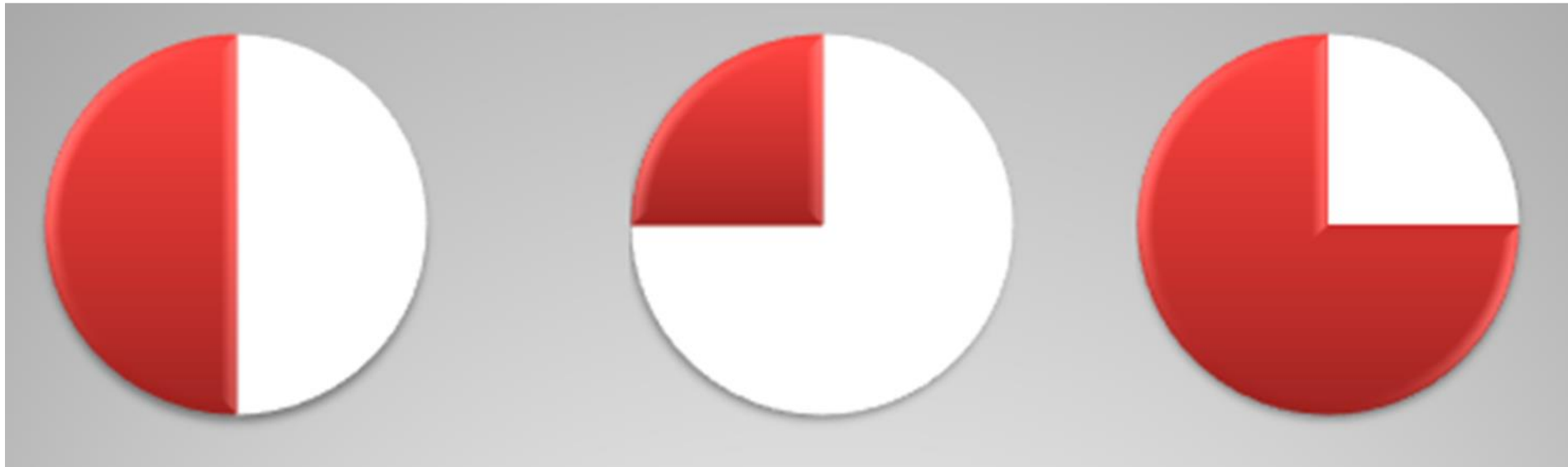
Сьогодні
10.01.2024

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
формування уявлення про поняття діаграми
і спосіб відтворення співвідношення
величин за допомогою кругових діаграм;
«читати» та будувати діаграми, що
відповідають умовам задач; описувати
кругові діаграми, будувати їх; розв'язувати
завдання, що передбачають побудову та
аналіз діаграм.



“Мозковий штурм”



- На якому рисунку зображено 75%, 50% 25%?

Сьогодні
10.01.2024

Повторення матеріалу



Половина

25%

Чверть

Три чверті

$$50\% = 0,5$$

$$25\% = 0,25$$

$$75\% = 0,75$$
$$75\%$$



Для наочного зображення числових значень величин використовують **діаграми**.

Діаграма (в перекладі з грецького *diagramma* – зображення, малюнок, креслення) - графічне зображення, співвідношення між різними величинами або між значеннями однієї і тієї ж величини.

Види діаграм: кругова, стовпчаста, лінійна, тощо.



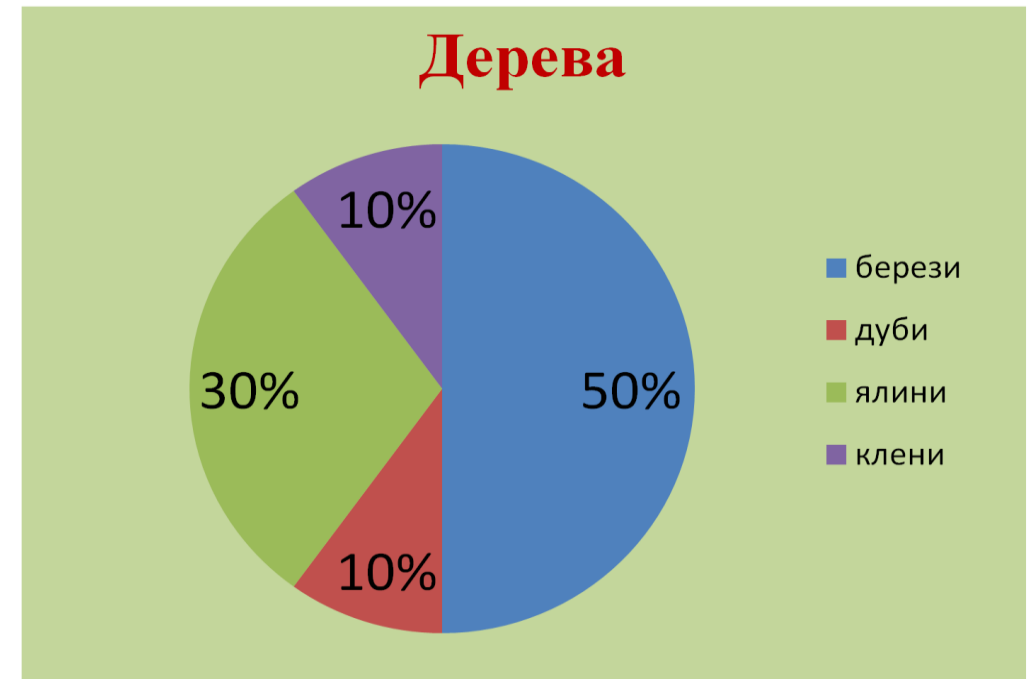
Кругова діаграма

- Складається з круга, поділеного радіусами на частини;
- Більшому значенню величини відповідає більший сектор;
- Може розташовуватись вертикально або горизонтально;
- Значення величин підписуються.



Побудова кругової діаграми

- В парку ростуть дерева: 50% - берези, 10% - дуби, 30% - ялини, 10% - клени. Побудувати кругову діаграму, що ілюструє задачу.
- $360^{\circ} - 100\%$;
- $360^{\circ} : 100\% = 3,6^{\circ} - 1\%$;
- $50\% \cdot 3,6^{\circ} = 180^{\circ}$ - берези;
- $10\% \cdot 3,6^{\circ} = 36^{\circ}$ - дуби;
- $30\% \cdot 3,6^{\circ} = 108^{\circ}$ - ялини;
- $10\% \cdot 3,6^{\circ} = 36^{\circ}$ - клени.



Ми писали, ми трудились,
наші руки вже стомились.
А щоб гарно написати,
Треба пальці розім'яти.
Руки тільки раз стряхнемо
І писати знов почнемо,
Відпочивши дружно враз,
Прийшов до праці клас.





Завдання № 852

У класі 14 хлопців і 16 дівчат. Побудуй кругову діаграму за цими даними.



Розв'язання:

Всього учнів $14 + 16 = 30$. Хлопці складають таку частину класу: $\frac{14}{30} = \frac{7}{15}$, зображуємо сектором у $\frac{7}{15} \cdot 360^\circ = 168^\circ$.

Завдання № 854

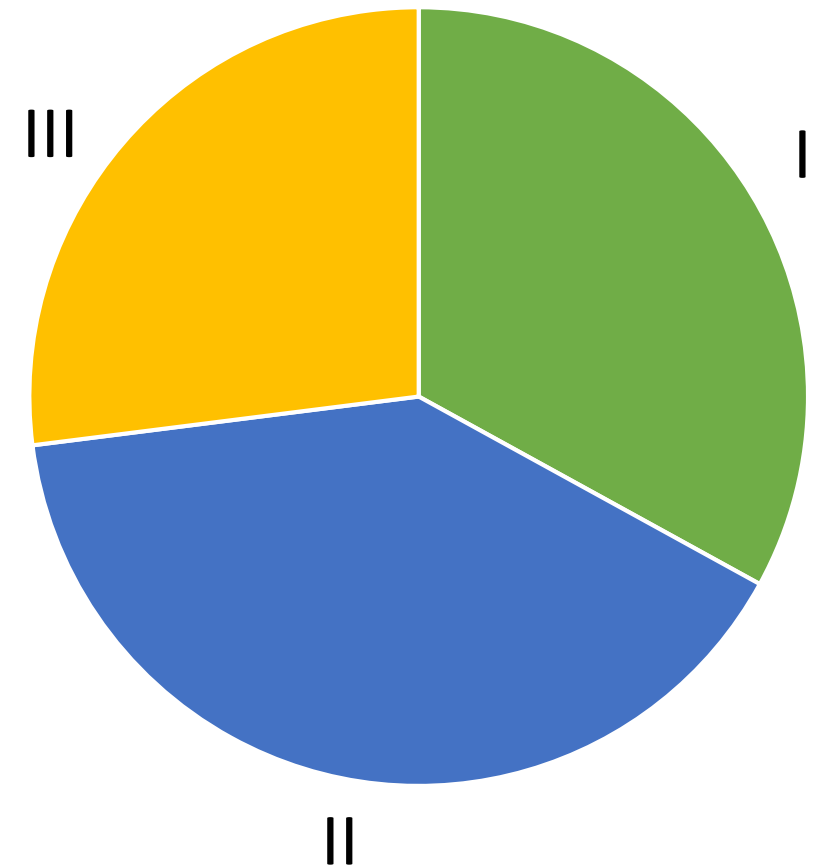


За три дні подорожі турист пройшов 60 км. У перший день він ішов 4 год зі швидкістю 5 км/год, у другий — 6 год зі швидкістю 4 км/год, а решту відстані пройшов за третій день. Накресли кругову діаграму співвідношення відстаней, які долав турист щодня.

Завдання № 854

Розв'язання:

- 1) $4 \cdot 5 = 20$ (км) – у I день;
- 2) $\frac{20}{60} \cdot 360^\circ = 120^\circ$ – сектор з такою градусною мірою зображує відстань, що пройдено у I день;
- 3) $6 \cdot 4 = 24$ (км) – у II день;
- 4) $\frac{24}{60} \cdot 360^\circ = 144^\circ$ – сектор з такою градусною мірою зображує відстань, що пройдено у II день;



Завдання № 856



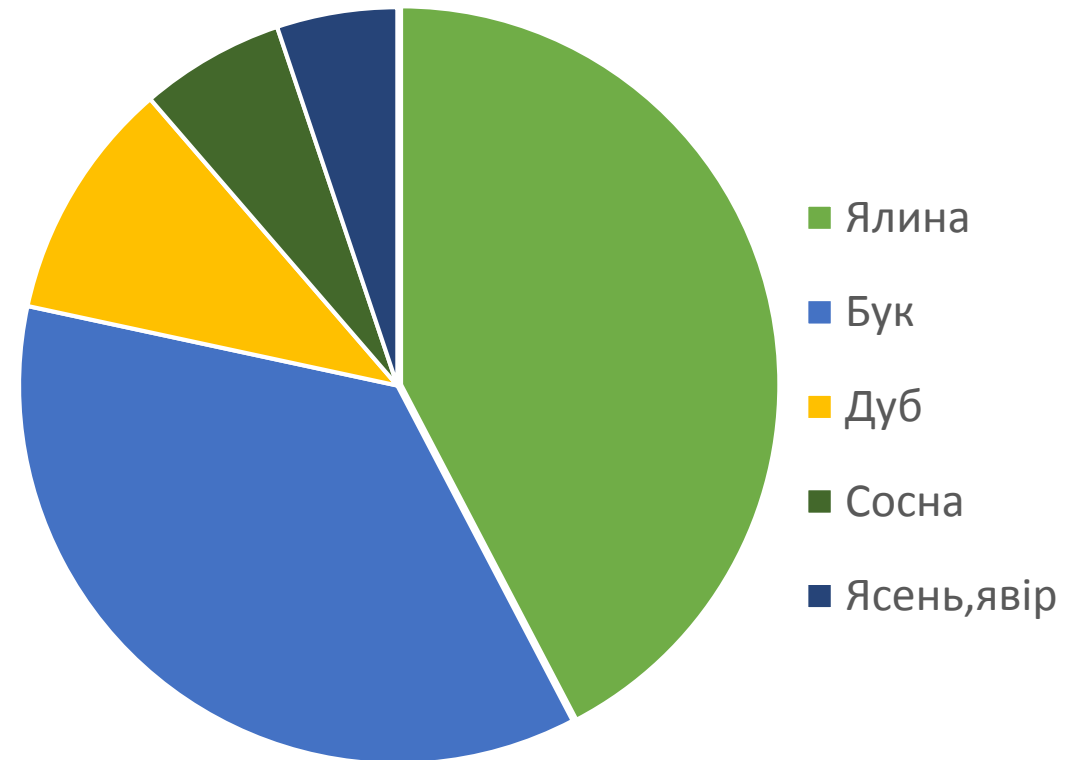
Ліси Карпат складаються з таких порід дерев:
ялина — 41,2 %, бук — 34,9 %, дуб — 9,8 %,
сосна — 5,9 %, ясен, явір, клен — 5,2 %.

Зобрази залежність розподілу дерев круговою діаграмою і зроби свої висновки щодо відсоткового розподілу лісонасаджень Карпат.

Завдання № 856

Розв'язання:

- 1) $0,412 \cdot 360^\circ = 148,32^\circ$ - ялина;
- 2) $0,349 \cdot 360^\circ = 125,64^\circ$ - бук;
- 3) $0,098 \cdot 360^\circ = 35,28^\circ$ - дуб;
- 4) $0,059 \cdot 360^\circ = 21,24^\circ$ - сосна;
- 5) $0,052 \cdot 360^\circ = 18,72^\circ$ - ясень, явір.



Завдання № 858

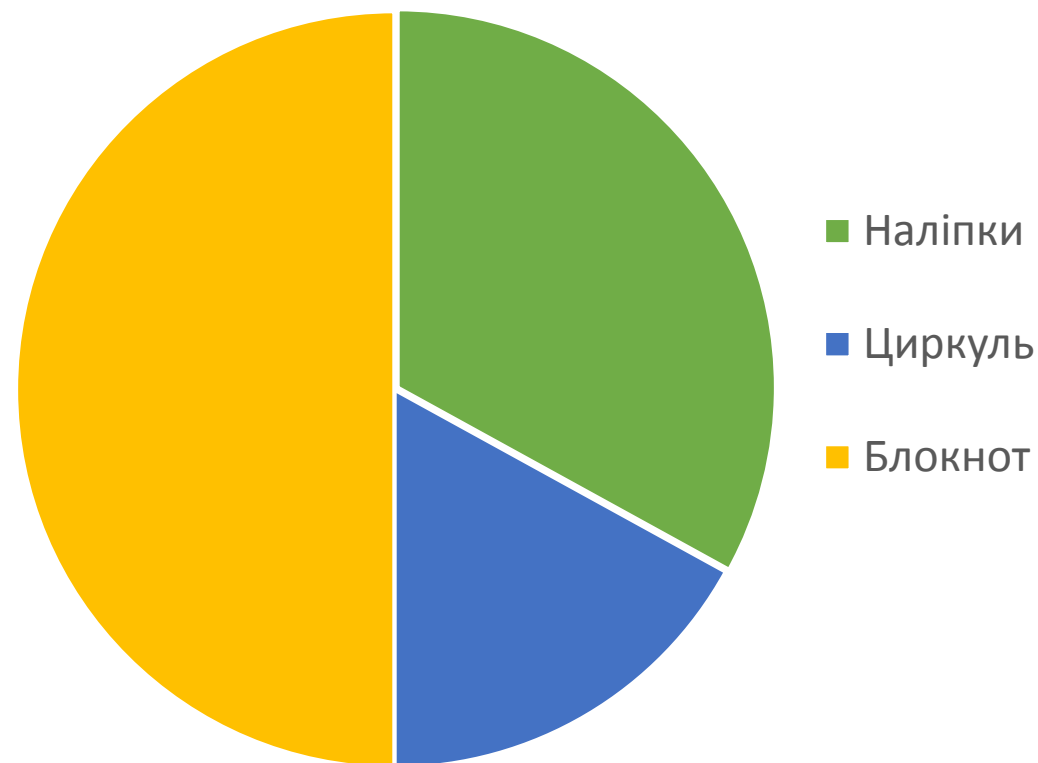


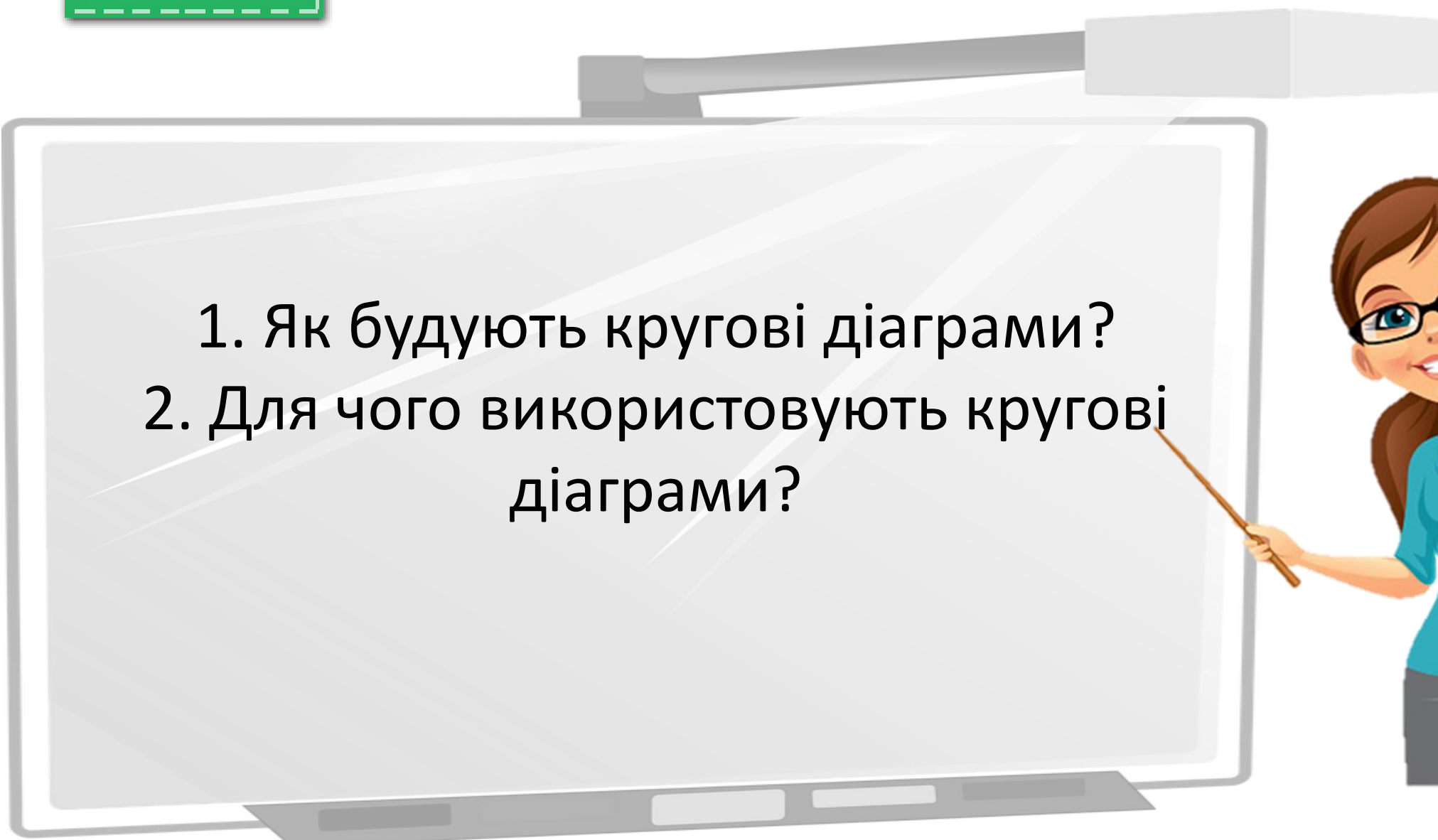
Учень витратив третину грошей, які мав, на придбання наліпок, четверту частину решти — на придбання циркуля, а на гроші, що залишилися, придбав блокнот. Накресли кругову діаграму витрат учня.

Завдання № 858

Розв'язання:

- 1) $360^\circ : 3 = 120^\circ$ - наліпки;
- 2) $360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$ решта;
- 3) $240^\circ : 4 = 60^\circ$ - циркуль;
- 4) $360^\circ - 120^\circ - 60^\circ = 180^\circ$ - блокнот.



- 
1. Як будують кругові діаграми?
 2. Для чого використовують кругові діаграми?



Сьогодні
10.01.2024

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй параграф
25.

Виконай завдання:
№ 853, 855, 859.



Сьогодні
10.01.2024

Рефлексія. Вправа «РАФТ»

Що було найцікавішим на уроці?

У чому ви сумнівалися?

Що потрібно зробити, щоб бути впевненішим?

Опитування!

Р оль	– Вчитель
А удиторія	– Учні
Ф ормат	– Опитування
Т ема	– Враження від уроку

