

**Сьогодні
09.12.2022**

Тема уроку: Стовпчасті та кругові діаграми

6 клас

Мета уроку:

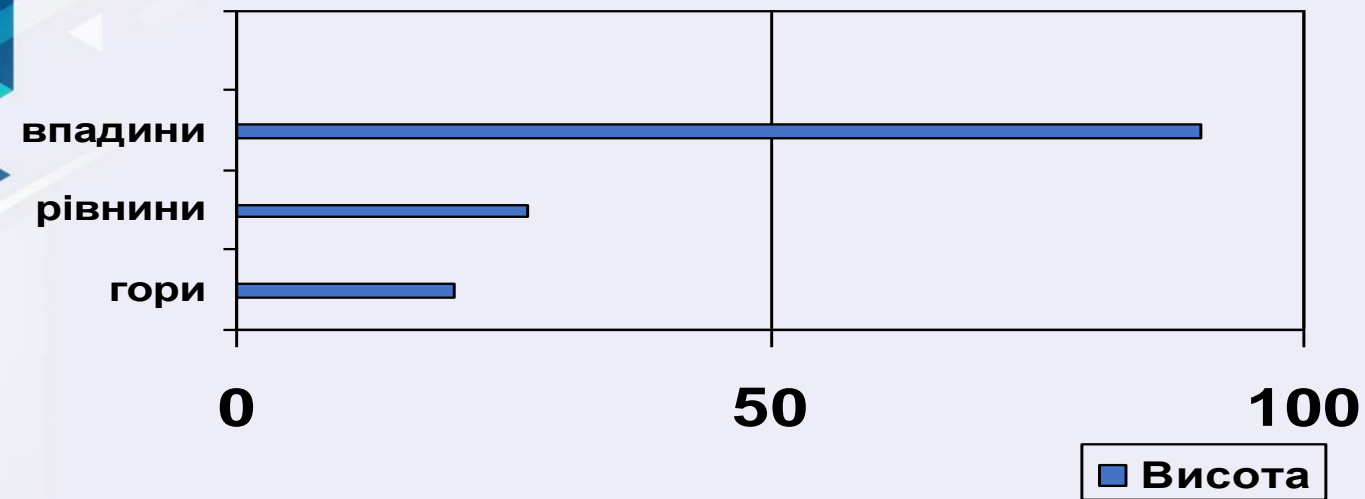
сформувати уявлення про діаграми; будувати діаграми, що відповідають умовам задачі; розвивати графічну культуру, пам'ять, логічне мислення, пізнавальний інтерес; виховувати наполегливість, працьовитість, зосередженість.

Для наочного зображення числових значень величин використовують *діаграми*.

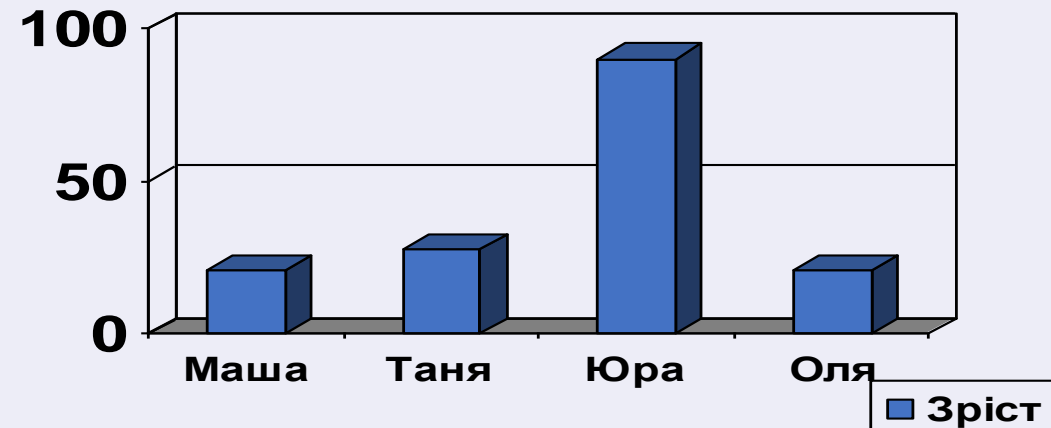
Діаграма - графічне зображення, співвідношення між різними величинами або між значеннями однієї і тієї ж величини.



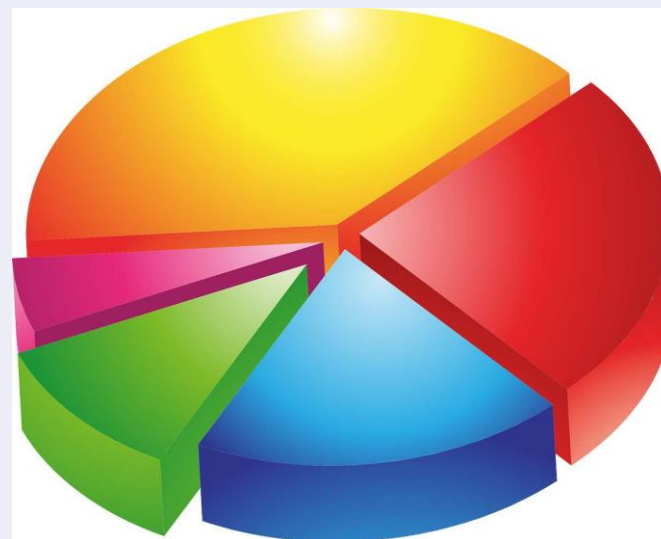
лінійна



стовпчаста



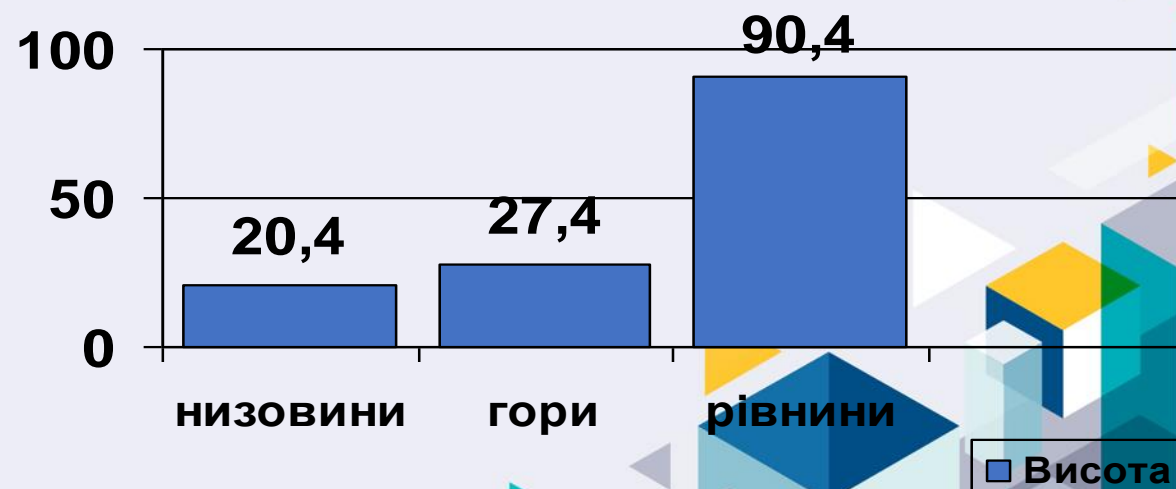
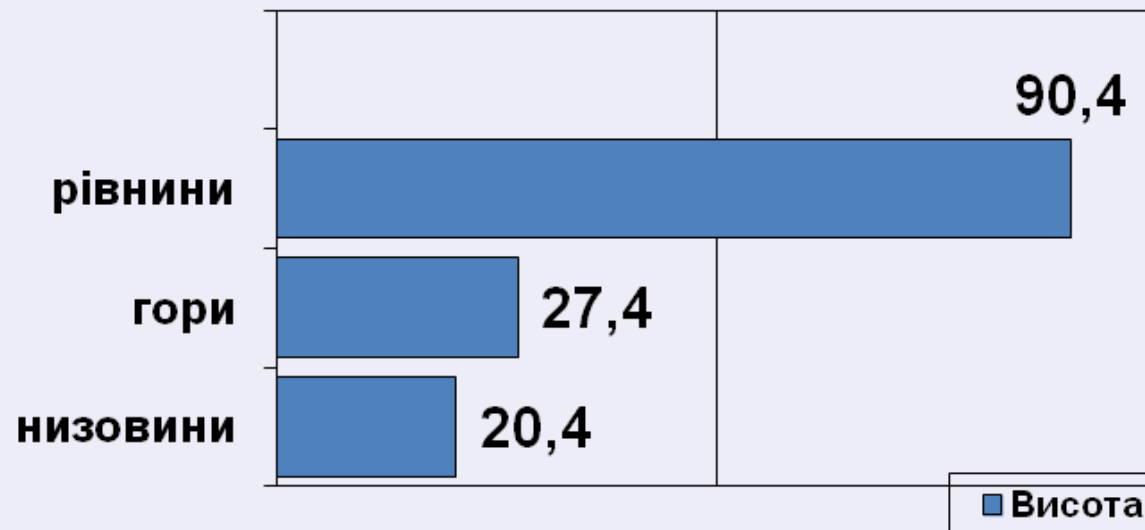
кругова



Види діаграм

Стовпчаста діаграма

- Складається з кількох прямокутників однакової ширини;
- Більшому значенню величини відповідає довший прямокутник;
- Прямокутники можуть розташовуватись вертикально або горизонтально на однаковій відстані один від одного;
- Значення величин підписуються.

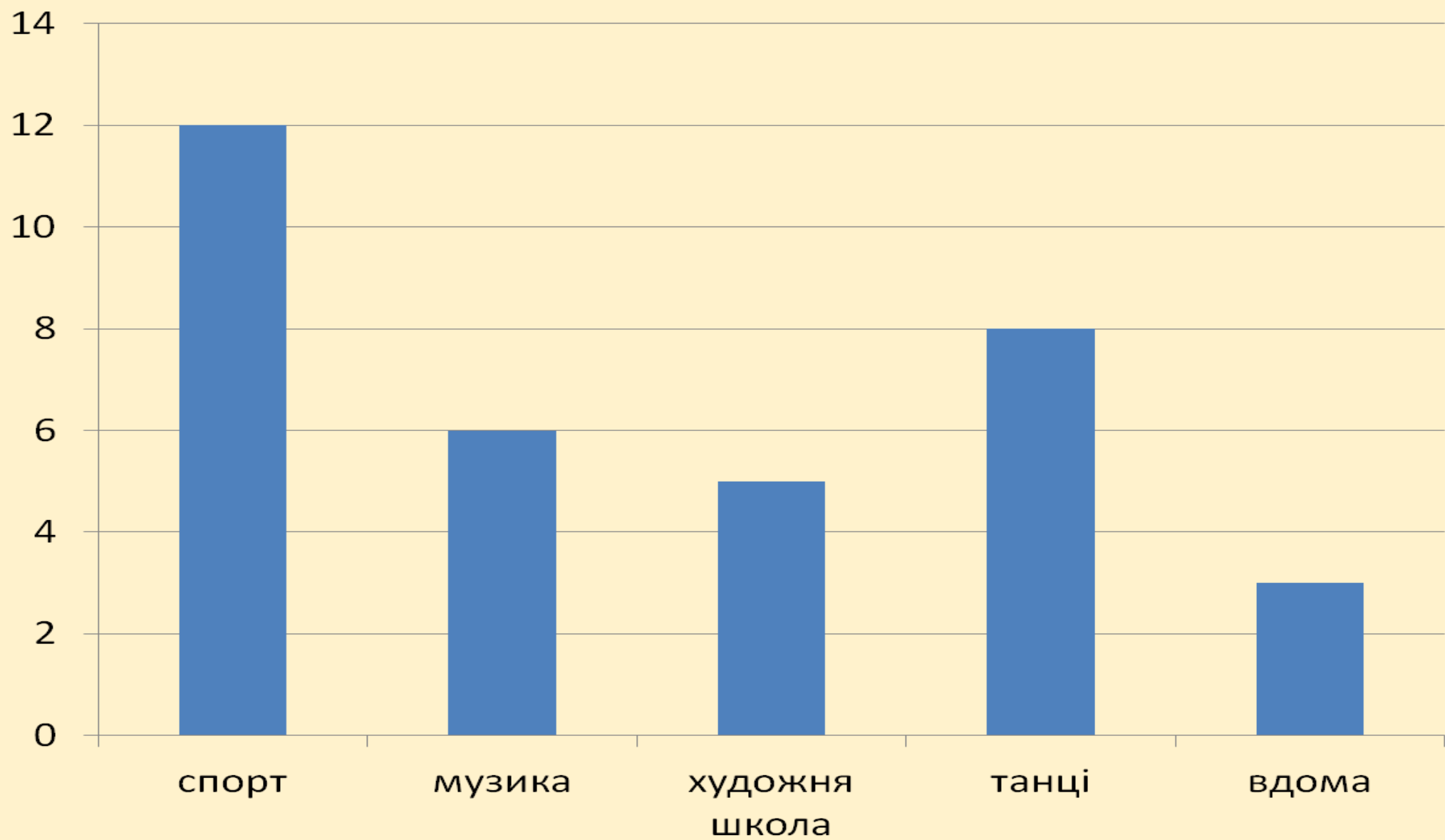


Алгоритм побудови стовпчастої діаграми

- 1) Побудувати прямий кут.
- 2) Обрати масштаб і на вертикальному промені нанести поділки з одиницями вимірювання.
- 3) На горизонтальному промені підписати величини.
- 4) Зобразити величини прямокутниками, висота яких є відповідними значеннями даних величин, виражених в обраному масштабі, а ширина однакова.

Задача 1

У 6-В класі після уроків **12** учнів відвідують спортивну секцію, **6** учнів – музичну школу, **5** учнів – художню школу, **8** учнів – танцювальний гурток, а **3** учні проводять час удома. За цими даними побудуйте стовпчасту діаграму.



Кругова діаграма

- Складається з круга, поділеного радіусами на частини;
- Більшому значенню відповідає більший сектор;
- Значення величин підписуються

Розподіл денної норми їжі



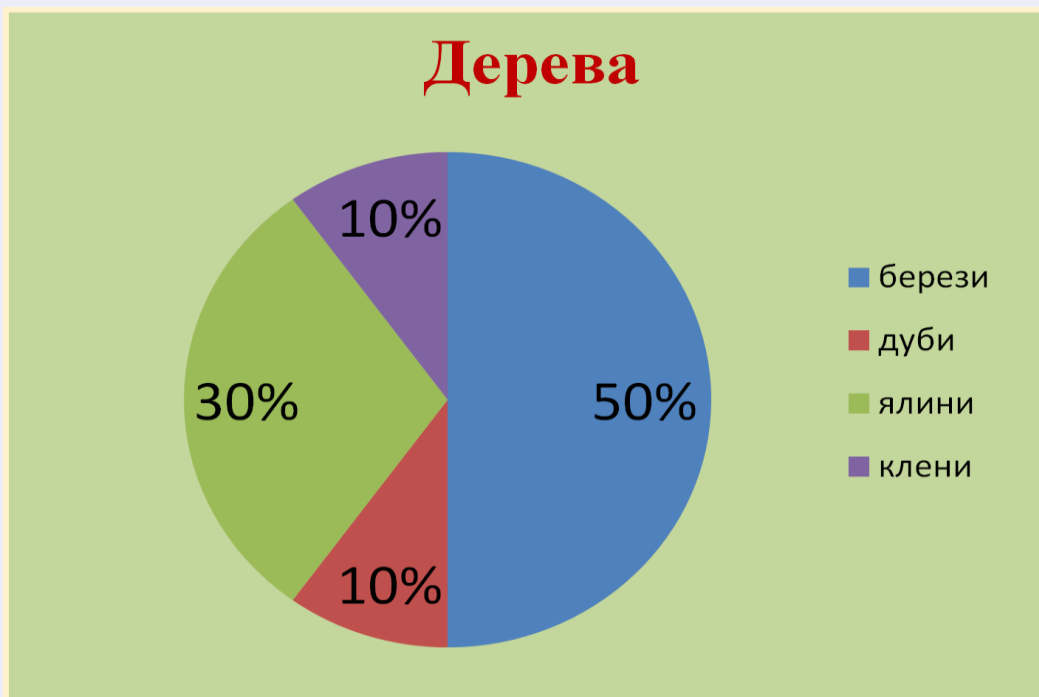
Алгоритм побудови кругової діаграми

- 1) Обчислити яку частину від цілого займає кожна величина. Або використовуючи, що $1\% - 3,6^\circ$, відповідно до відсотків обчислити кути.
- 2) Поділити круг на сектори з градусними мірами відповідних кутів.
- 3) Зробити відповідні примітки (підписи величин).

Задача 2

В парку ростуть дерева: 50% - берези, 10% - дуби, 30% - ялини, 10% - клени. Побудувати кругову діаграму, що ілюструє задачу.

1. $360^\circ - 100\%$;
2. $360^\circ : 100\% = 3,6^\circ - 1\%$;
3. $50\% \cdot 3,6^\circ = 180^\circ$ - берези;
4. $10\% \cdot 3,6^\circ = 36^\circ$ - дуби;
5. $30\% \cdot 3,6^\circ = 108^\circ$ - ялини;
6. $10\% \cdot 3,6^\circ = 36^\circ$ - клени.



Задача 3

Побудувати кругову діаграму розподілу учнів 6 класу. Всього в класі – **30** учнів, з них – **16** хлопців, **14** – дівчат.

Розв'язання:

Поділимо круг на сектори пропорційно до кількості учнів. Нехай k – коефіцієнт пропорційності.

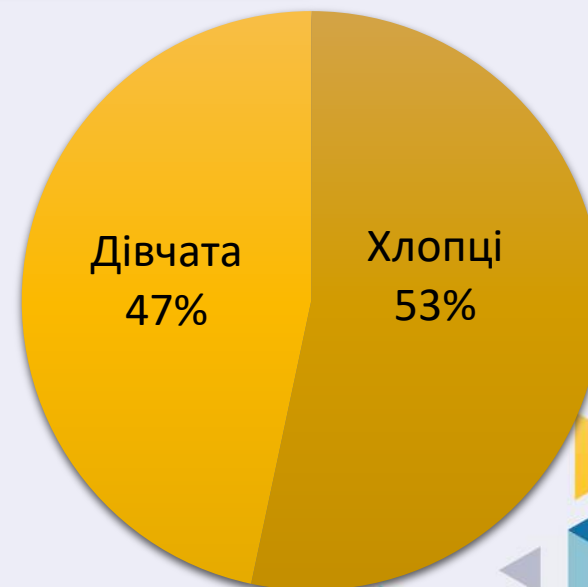
$$16k + 14k = 360^\circ;$$

$$30k = 360^\circ;$$

$$k = 12^\circ.$$

Отже, $16 \cdot 12^\circ = 192^\circ$ – хлопці,

$14 \cdot 12^\circ = 168^\circ$ – дівчата.



Домашнє завдання:

- 1) Опрацювати §17.
- 2) Виконайте завдання:

Запишіть, скільки часу за добу ви витрачаєте на:

- **Навчання**
- **Прогулянка на свіжому повітрі**
- **Вільний час**
- **сон**

За цими даними побудуйте кругову та стовпчасту діаграми розподілу вашого часу за добу.

Оформлення виконайте кольоровими олівцями.