

Тема. Розв'язування задач засобами табличного процесора

Після цього заняття потрібно вміти:

- Пояснювати поняття моделі
- Розпізнавати задачі, для яких доцільно використовувати електронні таблиці.

Пригадайте (усно)

1. Що таке адреса комірки, наведіть приклади?
2. Як правильно записати формулу в табличному процесорі?
3. Які бувають посилання в табличному процесорі?
4. В яких випадках доцільно застосовувати абсолютні посилання?

Ознайомтеся з інформацією

Комп'ютерна модель — це інформаційна модель, що реалізована і досліджується з використанням комп'ютерних програм. Комп'ютерні моделі, як і всі інші моделі, поділяються на **розрахункові (математичні), імітаційні та графічні**.

Комп'ютерна розрахункова (математична) модель реалізується і досліджується з використанням програм, у яких виконуються розрахунки значень властивостей об'єкта, для якого побудовано цю модель, на основі формул, рівнянь, нерівностей, систем та ін.

Комп'ютерне моделювання — це метод розв'язування задач з використанням комп'ютерних моделей.

Виконайте завдання

1. Завантажте на свій диск заготовку таблиці для розрахунку оплати за електроенергію за посиланням:
https://drive.google.com/file/d/1KFsk4blh6mZ5_TaXMKzC4JaAaGd_1Osr/view?usp=sharing
2. Дізнайтеся у батьків ціну кВт години електроенергії і запишіть у комірку B1.
3. У кожній комірці рядка «спожито» розрахуйте різницю показників лічильника на поточний та попередній місяць, наприклад: у другому місяці спожито $302-120=182$ кВт, отже в комірку C6 потрібно записати формулу: $=C6-B6$. Не забудьте застосувати автозаповнення.
4. У рядку «оплата» запишіть формули для розрахунку оплати спожитої за місяць електроенергії. Для цього потрібно перемножити отримані у рядку «Спожито» числа на ціну за 1 кВт/год. Ця ціна не буде змінюватись, тому застосуйте у формулі абсолютне посилання для комірки B1, тому в комірку B7 запишіть формулу: $=B6*\$B\1 та розповсюдьте на весь рядок.
5. Для розрахунків «За рік», «Середнє», «Максимальне», «Мінімальне» використовуйте відповідні вбудовані функції.

* Якщо ви не маєте можливості виконати завдання у табличному процесорі, накресліть подану у зразку таблицю в зошиті, виконайте розрахунки та запишіть у відповідні комірки таблиці.

Додаткове завдання

Розв'яжіть задачу за допомогою табличного процесора.

Задача. Один автомобіль за 4 години роботи продукує 0,17кг викидів. Яку масу викидів отримало повітря біля школи, якщо в період з 8 до 12 години проїхало 18 автомобілів? Час проїзду біля території школи тривав 20 с.

Файл-роботу або посилання на таблицю з роботою на вашому Google диску надішліть вчителю у Human або на електронну пошту

nataliartemiuk.55@gmail.com