

## Розв'язування задач на обчислення.

### Створити файл з назвою «Задачі» у своїй папці.

#### Завдання 1. Закон Кулона (4 бали)

**Аркуш1** перейменувати на **Закон Кулона**. Засобами табличного процесора створіть структуру розрахункової таблиці для лабораторної роботи з фізики для визначення електростатичної сили взаємодії двох заряджених частинок за законом Кулона за зразком та заповніть її. Візьміть до уваги, що закон Кулона має вигляд:

$F_{12} = k \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{r_{12}^2}$ . Передбачте, які посилання на клітинки можна використати для розрахунків.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Закон Кулона</b>								
2	Заряд1	Заряд2	Відстань між зарядами	Сила Кулона	Електростатична стала				
3	q1	q2	г	F	k				
4	0,0002	0,0000016	0,01		8987742438				
5	0,000008	0,0007	0,5						
6	0,00074	0,00008	0,001						
7									

#### Завдання 2. Розчин (4 бали)

**Аркуш2** перейменувати на **Розчин**. Засобами табличного процесора створіть електронну таблицю для розрахунку задачі з хімії. Яка маса солі і води потрібні для приготування 500 г розчину з масовою часткою розчиненої речовини 20%?

Пояснення:

Знаходимо масу солі за формулою:

$$m(\text{солі}) = \text{маса розчину} \cdot \text{масова частка розчиненої речовини} / 100\%$$

Знаходимо масу води за формулою:

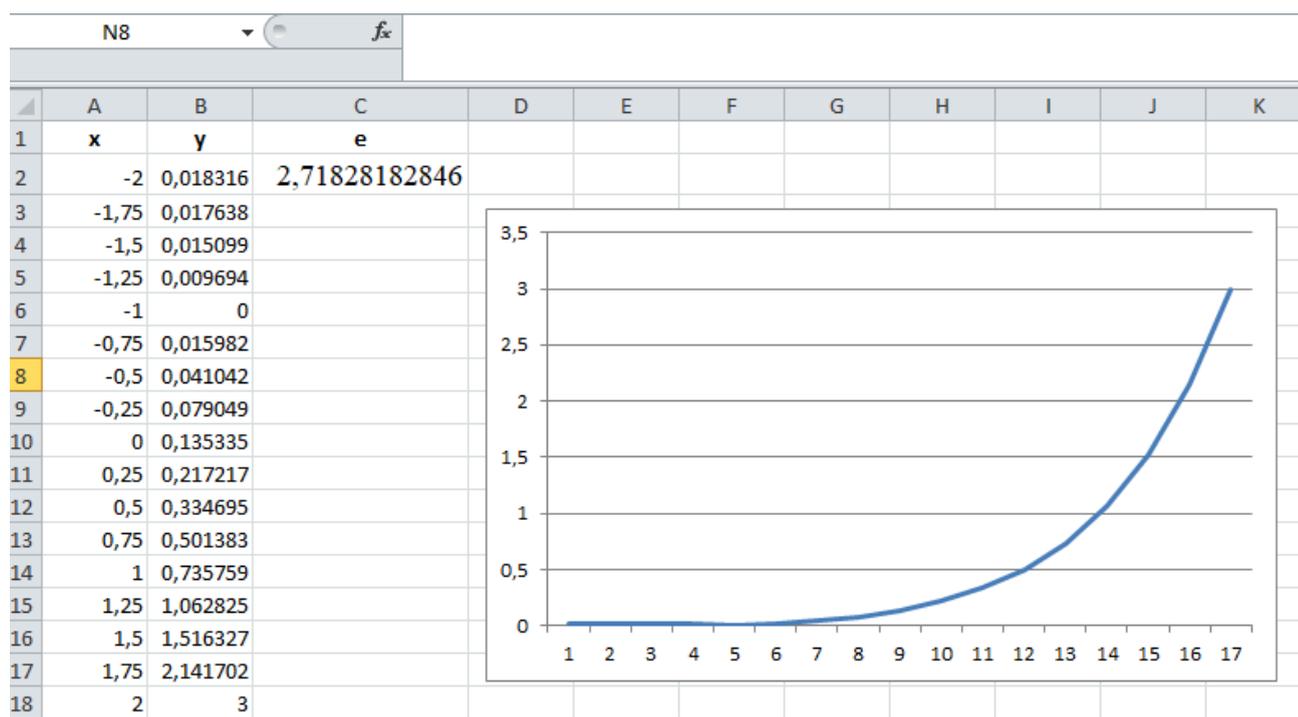
$$m(\text{H}_2\text{O}) = \text{маса розчину} - \text{маса солі}$$

#### Завдання 3. Табулювання функції (3 бали)

**Аркуш3** перейменувати на **Функції**. Засобами табличного процесора створіть

електронну таблицю табулювання функції  $y = e^{x-2} \sqrt{1+x^2+2x}$  на проміжку  $[-2;2]$  з кроком 0,25.  $e=2,71828182846$ . Передбачте, які посилання на клітинки можна використати для розрахунків. Побудувати графік функції  $y$ .

Результат виконання завдання зображено на малюнку. Стовпчик В містить формулу відповідно до функції, що подана в умові завдання.



**Зберегти всі завдання у файлі «Задачі» у своїй папці.**