

## Практична робота. Використання математичних, логічних та статистичних функцій табличного процесора. Умовне форматування

### Завдання 1. Таблиця значень (використання математичних функцій)

Створіть таблицю, що містить значення синуса, косинуса й тангенса для кутів  $0^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $20^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $50^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $80^\circ$ ,  $90^\circ$ . Візьміть до уваги, що аргументами відповідних математичних функцій у середовищі табличного процесора є значення кута в радіанах.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1							Градуси				
2		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
3	Синус										
4	Косинус										
5	Тангенс										

**=SIN(RADIANS(B2))**  
**=COS(RADIANS(B2))**  
**=TAN(RADIANS(B2))**

### Завдання 2. Склад числа (використання математичних функцій)

Використовуючи математичні функції знаходження остачі від ділення та відкидання дробової частини числа, складіть у табличному процесорі таблицю для визначення цифр заданого тризначного числа, як показано на прикладі.

#### Рекомендації:

B2  $f_x$  **= (A2 - MOD(A2; B\$1)) / B\$1**

	A	B	C	D	E	F
1		100	10	1		
2	189	1	8	9		
3	123					
4	567					
5	555					
6						

C2  $f_x$  **= (MOD(A2; B\$1) - MOD(A2; C\$1)) / C\$1**

	A	B	C	D	E	F	G
1		100	10	1			
2	189	1	8	9			
3	123						
4	567						
5	555						

D2  $f_x$  **= TRUNC(MOD(A2; C\$1))**

	A	B	C	D	E	F
1		100	10	1		
2	189	1	8	9		
3	123					
4	567					
5	555					

### Завдання 3. Зріст (використання логічної функції IF)

Для даних зросту учнів 9 класу, заданих у стовпчику В електронної таблиці *Зріст*, у стовпчику С створіть формули для визначення кольору маркування шкільних парт за умови, що для учнів, які мають зріст понад 160 см, маркування має бути зеленим, а для інших – червоним.

	A	B	C
1	Прізвище учня	Зріст	Маркування
2	Антоненко	145	Червоне
3	Байтало	160	Червоне
4	Вівчар	162	Зелене
5	Гнатишин	149	Червоне
6	Едгар	170	Зелене

#### Вказівки:

1. Створіть таблицю *Зріст*.
2. Виділіть клітинку **C2**. Оберіть інструмент **Вставити функцію  $f(x)$** , у категорії **Логічні** знайдіть та оберіть функцію **IF**.
3. Виділіть аргумент **Логічний вираз**, клацніть на клітинці **B2**, введіть із клавіатури **<=160**.
4. Виділіть аргумент **Значення якщо істина**, введіть текст **Червоне**. Зверніть увагу, що текстове значення автоматично буде взято в лапки.
5. Виділіть аргумент **Значення якщо хибність**, введіть текст **Зелене**. Натисніть кнопку **ОК**. Переконайтеся, що формула має вигляд: **=IF(B2<=160;"Червоне";"Зелене")**
6. Виділіть клітинку **C2**, скористайтеся автозаповненням для копіювання формули в діапазон клітинок **C3:C6**. Перевірте результат у діапазоні **C3:C6**.

### Завдання 4. Тематична атестація (використання статистичних функцій)

Створіть таблицю *Тематична атестація*.

Для даних цієї таблиці знайдіть середній бал кожного учня з тематичної атестації з історії та підсумкову оцінку за тему.

Застосуйте умовне форматування до відповідного діапазону клітинок так, щоб високі результати (10–12 балів) відображалися на зеленому тлі, достатні (7–9 балів) — на жовтому, усі інші — на рожевому.

### Рекомендації:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1																	
2	<b>Результати тематичної атестації з історії учнів 8-А класу</b>										<b>=AVERAGE(C5:I5)</b>						
3																	
4	<b>Прізвище</b>	<b>Ім'я</b>	<b>11.9</b>	<b>18.9</b>	<b>25.9</b>	<b>2.10</b>	<b>9.10</b>	<b>16.10</b>	<b>23.10</b>	<b>Середній бал</b>	<b>Тест</b>	<b>Тема</b>					
5	Іванов	Ігор		9		11		11			10						
6	Сергієнко	Олена		11		11	10		10		10						
7	Галушко	Сергій	8		10		11		12		11		<b>=AVERAGE(J5:K5)</b>				
8	Головко	Павло	9		10		9		10		9						
9	Приходько	Тарас	10		9	9		8			9						
10	Січкач	Ольга		10	10		10	9			11						
11	Петренко	Наталя	11	10		10		10	9		10						
12	Вернигора	Федір	9	9		7	8	9			9						
13	Соловей	Тетяна	9		10	7		9	10		9						