

Практична робота 16. Упорядкування даних у таблицях. Автоматичні та розширені фільтри

№	Завдання	Бали	Само-оцінка	Оцінка вчителя																																																																	
<p>Завдання 1. Найвищі водоспади світу</p> <p>В електронній таблиці <i>Водоспади</i>, що зберігається в папці <i>Електронні таблиці</i> й містить відомості про найвищі водоспади світу, застосуйте фільтри та впорядкування даних, щоб швидко знайти відповіді на поставлені запитання</p>																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Найвищі водоспади</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Водоспади</td> <td>Країна</td> <td>Розташування</td> <td>Висота, м</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Анхель</td> <td>Венесуела</td> <td>Національний парк Кан</td> <td>979</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Тугела</td> <td>ПАР</td> <td>Квазулу-Наталь</td> <td>948</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Три сестри</td> <td>Перу</td> <td>Аякучо</td> <td>914</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Олоупена</td> <td>США</td> <td>о.Молокаї, Гаваї</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Юмбілла</td> <td>Перу</td> <td>Амазонас</td> <td>896</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Віннуфоссен</td> <td>Норвегія</td> <td>Мере-ог-Ромсдал</td> <td>860</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Баліфоссен</td> <td>Норвегія</td> <td>Гордалан</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Пу'ука'оку</td> <td>США</td> <td>о.Молокаї, Гаваї</td> <td>840</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Джеймс Брюс</td> <td>Канада</td> <td>Британська Колумбія</td> <td>840</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	1	Найвищі водоспади				2					3	Водоспади	Країна	Розташування	Висота, м	4	Анхель	Венесуела	Національний парк Кан	979	5	Тугела	ПАР	Квазулу-Наталь	948	6	Три сестри	Перу	Аякучо	914	7	Олоупена	США	о.Молокаї, Гаваї	900	8	Юмбілла	Перу	Амазонас	896	9	Віннуфоссен	Норвегія	Мере-ог-Ромсдал	860	10	Баліфоссен	Норвегія	Гордалан	850	11	Пу'ука'оку	США	о.Молокаї, Гаваї	840	12	Джеймс Брюс	Канада	Британська Колумбія	840
	A	B	C	D																																																																	
1	Найвищі водоспади																																																																				
2																																																																					
3	Водоспади	Країна	Розташування	Висота, м																																																																	
4	Анхель	Венесуела	Національний парк Кан	979																																																																	
5	Тугела	ПАР	Квазулу-Наталь	948																																																																	
6	Три сестри	Перу	Аякучо	914																																																																	
7	Олоупена	США	о.Молокаї, Гаваї	900																																																																	
8	Юмбілла	Перу	Амазонас	896																																																																	
9	Віннуфоссен	Норвегія	Мере-ог-Ромсдал	860																																																																	
10	Баліфоссен	Норвегія	Гордалан	850																																																																	
11	Пу'ука'оку	США	о.Молокаї, Гаваї	840																																																																	
12	Джеймс Брюс	Канада	Британська Колумбія	840																																																																	
1	Відкрийте файл <i>Водоспади</i> , що зберігається в папці <i>Електронні таблиці</i>	1																																																																			
2	Упорядкуйте дані таблиці в алфавітному порядку за полем <i>Країна</i> . Визначте: <ul style="list-style-type: none"> ▪ яка висота найвищого водоспаду в США; ▪ у яких країнах є кілька водоспадів, що належать до найвищих; ▪ у якій країні найбільша кількість найвищих водоспадів 	3																																																																			
3	За допомогою автофільтра знайдіть дані про водоспади, які розташовані в Північній Америці. Впорядкуйте знайдені результати за полем <i>Висота</i> за спаданням — від найбільшого до найменшого значення. Визначте, який водоспад є найвищим у Північній Америці та в якій країні він розташований. Скопіюйте знайдені результати на новий аркуш, надайте йому ім'я <i>Північна Америка</i>	2																																																																			
4	За допомогою автофільтра знайдіть дані про водоспади, які розташовані на островах (значення в полі <i>Розташування</i> розпочинається із символів «о.»). Впорядкуйте знайдені результати за полем <i>Висота</i> за спаданням. Визначте, який водоспад є найвищим на островах. Скопіюйте знайдені результати на новий аркуш, надайте йому ім'я <i>Острови</i>	2																																																																			
5	За допомогою розширеного фільтра знайдіть дані про водоспади, висота яких більша за 800 м та які розташовані в Норвегії або на островах. Якою є найменше значення висоти для знайдених водоспадів?	3																																																																			
6	Збережіть результати у файлі з тим самим іменем у папці <i>Практична робота 16</i> власної структури папок	1																																																																			

№	Завдання	Бали	Само-оцінка	Оцінка вчителя
---	----------	------	-------------	----------------

Завдання 2. Найдовші річки України

В електронній таблиці *Річки України*, що зберігається в папці *Електронні таблиці* й містить відомості про найдовші річки України, застосуйте фільтри та впорядкування даних, щоб швидко знайти відповіді на поставлені запитання

	A	B	C	D	E	F
1	Найдовші річки України					
2						
3	Назва річки	Куди впадає	Загальна довжина, км	Довжина в межах України, км	Площа басейну, км ²	Примітка
4	Дунай	Чорне море	2900	174	817000	За іншими даними загальна довжина річки — 2848 км. Протікає по кордону з Румунією.
5	Дніпро	Чорне море	2201	981	504000	За іншими даними загальна довжина — 2285 км, площа басейну — 516 300 км ²
6	Десна	Дніпро	1130	591	88900	
7	Сіверський Донець	Дон	1053	672	98900	
8	Прут	Дунай	967	272	27500	
9	Тиса	Дунай	966	201	153000	Площа басейну в межах України — 11 300 км ²
10	Західний Буг	Нарев	831	401	73500	За іншими даними загальна довжина — 772 км, площа басейну — 73 470 км ² , з них 10100 км ² — в Україні, довж
11	Південний Буг	Чорне море	806	806	63700	
12	Прип'ять	Дніпро	761	261	121000	За іншими даними довжина річки — 775 км, площа басейну — 114 300 км ² , з них 76 600 км ² — в межах України
13	Сейм	Десна	748	222	27500	
14	Псел	Дніпро	717	526	22800	Довжина в межах Сумської області — 176 км, в межах Полтавської — 350 км.
15	Севет	Дунай	706	100	44840	

1	Відкрийте файл <i>Річки України</i> , що зберігається в папці <i>Електронні таблиці</i>	1		
2	Упорядкуйте дані таблиці за спаданням за полем <i>Довжина в межах України</i> . Визначте назву, загальну довжину та площу басейну річки, довжина в межах України якої є найбільшою	1		
3	Упорядкуйте дані таблиці одночасно за двома полями: <i>Куди впадає</i> та <i>Загальна довжина</i> . Визначте: <ul style="list-style-type: none"> назву та довжину в межах України найдовшої річки, що впадає у Дніпро; які річки впадають в Азовське море та площу басейну найдовшої з них 	2		
4	За допомогою автофільтра знайдіть дані про річки, назва яких починається з літери <i>Д</i> й загальна довжина яких більша за 1000 км. Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 1</i>	2		
5	За допомогою автофільтра знайдіть дані про річки, які впадають у моря й площа басейну яких — від 5000 км ² до 80000 км ² . Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 2</i>	2		
6	За допомогою розширеного фільтра знайдіть дані про річки, що впадають у моря або довжина яких у межах України — від 100 до 110 м. Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 3</i>	3		
7	Збережіть результати у файлі з тим самим іменем у папці <i>Практична робота 16</i> власної структури папок	1		

№	Завдання	Бали	Само-оцінка	Оцінка вчителя
---	----------	------	-------------	----------------

Завдання 3. Олімпіада з інформатики

В електронній таблиці *Олімпіада 2016*, що зберігається в папці *Електронні таблиці* й містить відомості про результати міського етапу олімпіади з інформатики в Києві, застосуйте фільтри та впорядкування даних, щоб швидко знайти відповіді на поставлені запитання. Додайте проміжні підсумки для обчислення середньої суми балів, що їх набрали учні кожного району

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Прізвище, ім'я, по батькові	Район	Школа	Клас	Аудиторія	ПК	1 numbers	2 triangle	3 graph	4 camps	5 roads	6 umbrella	Сума балів	Місце	Відбір
1															
2	Гречка Артем Віталійович	Солом'янський	52	5	512A	14						108	108	3	
3	Вахитов Антон Володимирович	Дарницький	H3	7	213	1	70	80		80			230	1	
4	Заводник Владислав Олександрович	Голосіївський	179	7	319	13		100	100				200	1	
5	Абдулаєв Андрій Анатолійович	Дарницький	H3	7	123	1	45	30		80		32	187	2	
6	Скоробогатько Ігор Олександрович	Дарницький	H3	7	224	1	90	40		20		12	162	2	
7	Рудик Євгенія Анастасія Олександрівна	Печерський	171	7	213	11							0		
8	Затилюк Андрій Олександрович	УФМЛ		8	321	2	60	100	20	40		24	244	1	
9	Руденко Анастасія Вячеславівна	Печерський	171	8	319	7	90	60		10		59	219	1	
10	Тичковський Олексій Русланович	УФМЛ		8	123	3	60					118	178	2	
11	Ткаченко Роман Андрійович	Дарницький	H3	8	505	1	90	80					170	2	
12	Черниш Дмитро Валентинович	Солом'янський	52	8	512B	6	60	40	10	40		12	162	2	

1	Відкрийте файл <i>Олімпіада 2016</i> , що зберігається в папці <i>Електронні таблиці</i>	1		
2	Упорядкуйте дані таблиці за полем <i>Сума балів</i> за спаданням. Визначте, учень з якого району та якого класу набрав найбільшу суму балів серед учасників олімпіади, і значення цієї суми балів виділіть червоним кольором за допомогою умовного форматування	1		
3	Упорядкуйте дані таблиці одночасно за трьома полями: <i>Район</i> (в алфавітному порядку), <i>Клас</i> (за зростанням) та <i>Сума балів</i> (за спаданням). Визначте: <ul style="list-style-type: none"> чи брали участь у міському етапі олімпіади учні 8 класу зі Святошинського району; з якого району участь в олімпіаді брали наймолодші учні; яку найбільшу суму балів набрали учні 8 класу Українського фізико-математичного ліцею 	4		
4	Додайте до таблиці проміжні підсумки для обчислення середньої суми балів, які набрали учні кожного району. Для якого району середній бал є найбільшим?	2		
5	За допомогою автофільтра знайдіть дані про учнів Печорського району міста, які набрали більш ніж 400 балів. Визначте, скільки таких учнів і в якому класі навчається учень, що набрав найбільшу суму балів. Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 1</i>	2		
6	За допомогою автофільтра знайдіть дані про учнів Дарницького району міста, що навчаються у 8 класі. Визначте, з яким із завдань олімпіади впоралося найбільше таких учнів та який максимальний бал був отриманий за це завдання. Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 2</i>	2		
7	За допомогою розширеного фільтра відобразіть список учнів, які навчаються в Українському фізико-математичному ліцеї й набрали більш ніж 200 балів, та учнів 8 класу інших навчальних закладів, що набрали більш ніж 100 балів. Знайдені результати скопіюйте на новий аркуш, якому надайте ім'я <i>Фільтр 3</i>	3		
8	Збережіть результати у файлі з тим самим іменем у папці <i>Практична робота 16</i> власної структури папок	1		