

Комп'ютерний практикум №5

Маніпуляції з HTML та CSS за допомогою Javascript

Мета роботи

Ознайомлення із скриптовою мовою програмування Javascript на прикладі роботи із вебсторінкою.

Тривалість роботи

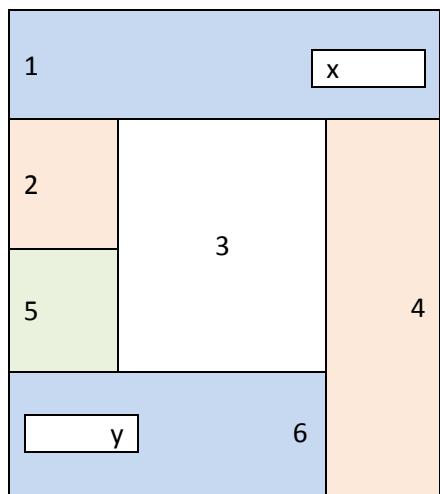
2 години

Завдання

1. У вас вже є обраний із 16 варіантів власний варіант виконання завдання відповідно до вашого порядкового номера у списку групи, подальші маніпуляції виконуйте зі зверстаною головною сторінкою вебсайта з комп'ютерного практикуму №3.
2. За допомогою мови програмування Javascript виконайте вказані обчислення та проведіть необхідні маніпуляції з елементами вебсторінки згідно з вашим варіантом, зберігаючи контент вебсторінки, з урахуванням позиціювання та візуалізації окремих елементів вебсторінки..
3. Для запису JS-скриптів використовуйте будь-які відомі вам способи.
4. Переконайтесь, що функціональність скриптів збереглася для мобільної версії головної вебсторінки. Якщо окрема функціональність порушена – запропонуйте альтернативне рішення.
5. Виконане завдання опублікуйте на Github Pages (або обраному вами хостінгу) і продемонструйте його роботу.

Варіант 1

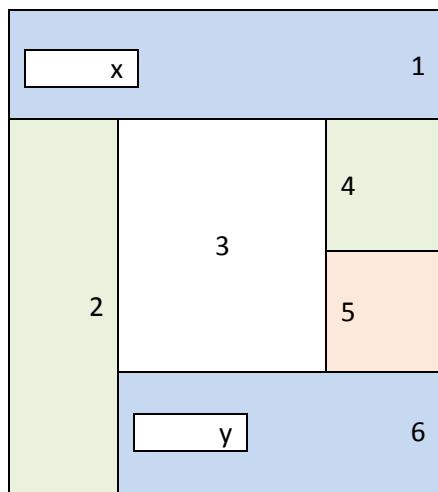
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «**x**» та «**y**».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину кола, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «**3**».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість максимальних чисел із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «**3**», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність видалити дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних;
 - в) при відмові виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **blur** змінює колір фону блоку «**2**» на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору фону блоку «**2**» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт редагування вмісту (текст і HTML) номерних блоків (1..6):
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках внаслідок подвійного кліку на текстовому посиланні сразу після відповідного текстового посилання;
 - б) у текстове поле підставляється весь вміст номерного блока (текст і HTML);
 - в) після текстового поля розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку змінений вміст зберігається в **localStorage** і заміщує початковий вміст номерного блока, при цьому фоновий колір блока міняється на довільний;
 - г) під кожним новим вмістом редагованих номерних блоків розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку новий вміст видалляється із **localStorage** броузера і в номерний блок підставляється початковий вміст відповідного номерного блоку без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 2

За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «4» та «5».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площу трикутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість мінімальних чисел із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із інформуванням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням, що **cookies** видалено, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **load** змінює колір тексту блоку «3» на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору тексту блоку «3» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення ненумерованого списку:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..6) внаслідок подвійного кліку на довільному контенті блоку;
 - б) кількість пунктів ненумерованого списку необмежена;
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані ненумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд), а сам список заміщує початковий вміст відповідного номерного блока;
 - г) перезавантаження веб-сторінки призводить до видалення нового вмісту із **localStorage** броузера.

Варіант 3

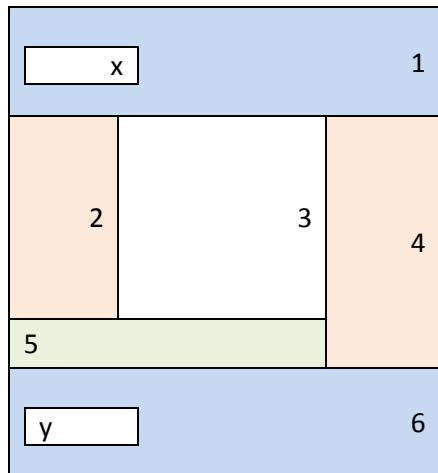
За допомогою мови програмування JS:

| | | |
|---|---|---|
| x | | 1 |
| | 3 | |
| 2 | 4 | 5 |
| 6 | | y |

1. Поміняйте місцями контент блоків «x» та «y».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площу прямокутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «4».
3. Напишіть скрипт, який визначає мінімальне і максимальне числа із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «4», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність зберегти дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки;
 - в) при відмові відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **focus** встановлює властивість «жирності» для всього тексту в блоці «5» при встановленні користувачем відповідної галочки у формі і зберігає відповідне значення «жирності» в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення «жирності» тексту в блоці «5» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення одностовпчикової таблиці:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..6) внаслідок наведення курсора на зображення у даному блоці;
 - б) кількість рядків таблиці необмежена;
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані таблиці зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд), а сама таблиця заміщує початковий вміст відповідного номерного блока;
 - г) перезавантаження веб-сторінки призводить до демонстрації таблиці на місці початкового вмісту номерного блока.

Варіант 4

За допомогою мови програмування JS:



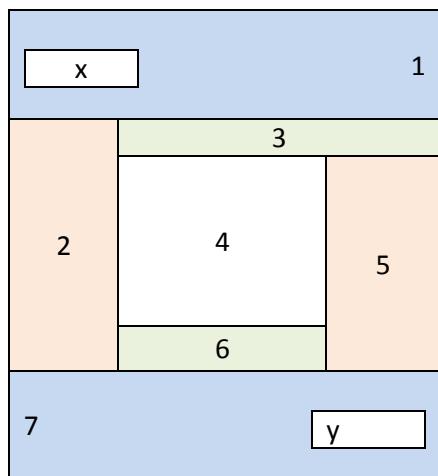
1. Поміняйте місцями тексти, позначені «1» та «6».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину ромба, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає можливість побудови трикутника із заданими довжинами сторін, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**,

причому:

- a) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність видалити дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - b) при підтвердженні питання відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних;
 - c) при відмові виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і потребу перезавантажити веб-сторінку.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **mouseover** встановлює властивість «курсив» для всього тексту в блоці «2» при встановленні користувачем відповідної радіокнопки у формі і зберігає відповідне значення «курсивності» тексту в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення «курсивності» тексту в блоці «2» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
 5. Напишіть скрипт створення нумерованого списку:
 - a) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..6) внаслідок кліку на текстовому посиланні в блоці;
 - b) кількість пунктів нумерованого списку необмежена, парні і непарні пункти відрізняються кольорами тексту і фону («зебра», напр. «білий+чорний»)/ «чорний+білий»);
 - c) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані нумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд);
 - g) перезавантаження веб-сторінки призводить до демонстрації списку на місці початкового вмісту номерного блока.

Варіант 5

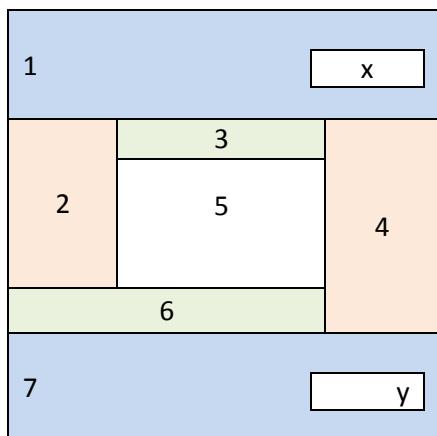
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «2» та «5».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площу п'ятикутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «4».
3. Напишіть скрипт, який «перевертає» задане натуральне число (125 -> 521), беручи необхідне значення із відповідної форми в блоці «4», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із інформуванням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням, що **cookies** видалено, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **click** змінює колір рамки усіх номерних блоків (1..7) на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору рамок номерних блоків встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт задання CSS-інструкцій для будь-якого тега в HTML-структурі номерних блоків (1..7):
 - а) необхідні елементи форми появляються у блоці «4» внаслідок кліку на блоці «x», кількість CSS-інструкцій необмежена;
 - б) після елементів форми розміщується кнопка «1», внаслідок натискання на яку додана CSS-інструкція зберігається в **локальному сховищі** броузера і задіюється для відповідного тега;
 - г) після елементів форми розмішується кнопка «2», внаслідок натискання на яку всі нові CSS- інструкції видаляються із **localStorage** броузера і їхній вплив на відповідний тег припиняється - без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 6

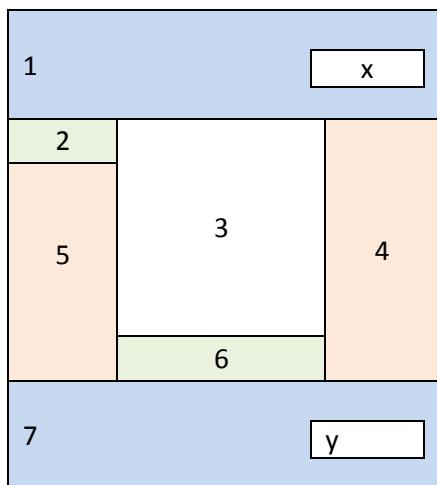
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «3» та «6».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину трапеції, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «5».
3. Напишіть скрипт, який визначає всі дільники заданого натурального числа, беручи це число із відповідної форми в блоці «5», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність зберегти дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки;
 - в) при відмові відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **change** встановлює верхній регістр перших літер усіх слів у блоці «4» при встановленні користувачем відповідної радіокнопки у формі і зберігає відповідне значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки властивість верхнього регістру перших літер усіх слів у блоці «4» встановлювалась із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт додавання зображень в блок «4»:
 - а) необхідні елементи форми появляються у блоці «5» одразу після наявного в блоці «5» контенту внаслідок кліку на блоці «x»;
 - б) кількість зображень необмежена, посилайтесь на зображення з інтернету;
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані зображення зберігаються в **localStorage** броузера (структуровано на ваш розсуд), а саме зображення додається в кінці початкового вмісту блока «4»;
 - г) під кожним новим зображенням розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку нове зображення видаляється із **localStorage** броузера і припиняється його відображення у блоці «4» без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 7

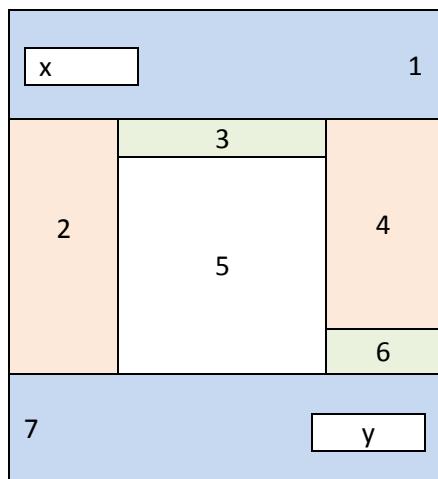
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «4» та «5».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину овала, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість слів у тексті, де слова розділяються пробілом, беручи текст із відповідної форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність видалити дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних;
 - в) при відмові виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і потребу перезавантажити веб-сторінку.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **dblclick** задає вирівнювання по лівому краю вмісту блоків «3», «4», «5» при встановленні користувачем відповідних галочок у формі і зберігає відповідні значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні документа властивості вирівнювання по лівому краю вмісту блоків «3», «4», «5» встановлювались із збережених значень в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт редагування вмісту (текст і HTML) номерних блоків (1..7):
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках внаслідок події **select** на елементі нумерованого списку в блоці «3» (додайте такий список у блок «3» в кінці його вмісту);
 - б) у текстове поле підставляється весь вміст номерного блока (текст і HTML);
 - в) після текстового поля розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку змінений вміст зберігається в **localStorage** і заміщує початковий вміст номерного блока, при цьому весь текст блока відображається курсивом;
 - г) під кожним новим вмістом редагованих номерних блоків розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку новий вміст видаляється із **localStorage** броузера і в номерний блок підставляється початковий вміст відповідного номерного блоку без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 8

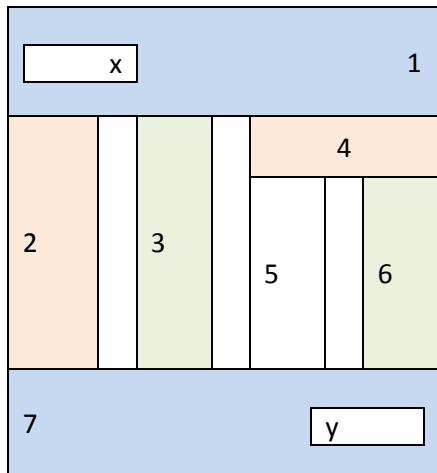
За допомогою мови програмування JS:



- Поміняйте місцями контент блоків «3» та «6».
- Напишіть функцію, яка обчислює площину паралелограма, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «5».
- Напишіть скрипт, який знаходить максимальну цифру у заданому натуральному числі, беручи необхідне значення із відповідної форми в блоці «5», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із інформуванням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням, що **cookies** видалено, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.
- Напишіть скрипт, який при настанні події **mouseout** задає вирівнювання по правому краю вмісту блоків «2», «4», «5» при встановленні користувачем відповідних радіокнопок у формі і зберігає відповідні значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні сторінки властивості вирівнювання по правому краю вмісту блоків «2», «4», «5» встановлювались із збережених значень в **localStorage**.
- Напишіть скрипт створення нумерованого списку:
 - необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..7) внаслідок події **select** на довільному контенті блоку;
 - кількість пунктів нумерованого списку необмежена;
 - поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані нумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд), а сам список додається в кінці наявного вмісту відповідного номерного блока;
 - перезавантаження веб-сторінки призводить до видалення нового вмісту із **localStorage** броузера.

Варіант 9

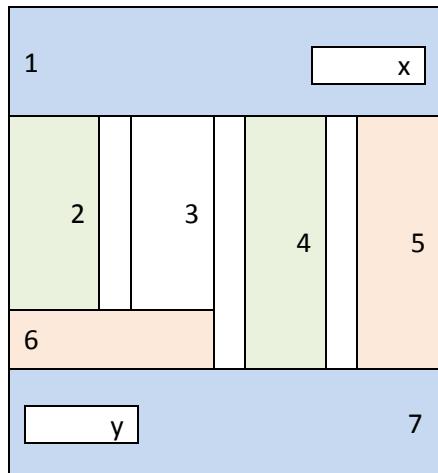
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями тексти, позначені «1» та «6».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину кола, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «5».
3. Напишіть скрипт, який знаходить мінімальну цифру у заданому натуральному числі, беручи це число із відповідної форми в блоці «5», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність зберегти дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки;
 - в) при відмові відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **select** змінює колір тексту блоку «6» на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору тексту блоку «6» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення однорядкової/дворядкової таблиці:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..7) внаслідок виведення курсора за межі зображення у даному блоці;
 - б) кількість клітинок таблиці необмежена, клітинки групуються у два рядки при парній кількості клітинок, або у один рядок при непарній;
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані таблиці зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд), а сама таблиця додається одразу після наявного вмісту відповідного номерного блока;
 - г) перезавантаження веб-сторінки призводить до видалення нового вмісту із **localStorage** броузера.

Варіант 10

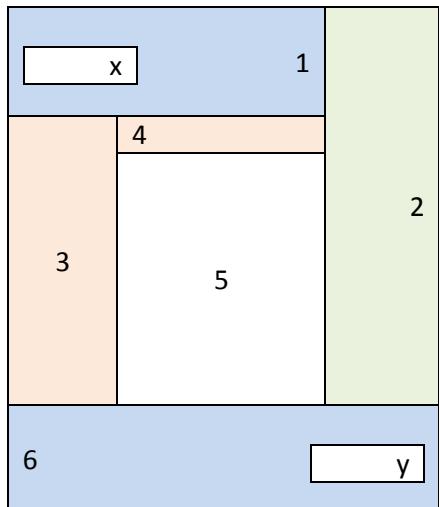
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «4» та «5».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площу трикутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість максимальних чисел із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із інформуванням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням, що **cookies** видалено, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **scroll** встановлює властивість «жирності» для всього тексту в блоці «6» при встановленні користувачем відповідної радіокнопки у формі і зберігає відповідне значення «жирності» в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення «жирності» тексту в блоці «6» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення ненумерованого списку:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..7) внаслідок події **select** на текстовій фразі в блоці;
 - б) кількість пунктів ненумерованого списку необмежена, парні і непарні пункти відрізняються кольорами тексту і фону (т.зв. «зебра», напр. «чорний+білий»/«білий+чорний»);
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані нумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд);
 - г) перезавантаження веб-сторінки призводить до демонстрації списку на місці початкового вмісту номерного блока.

Варіант 11

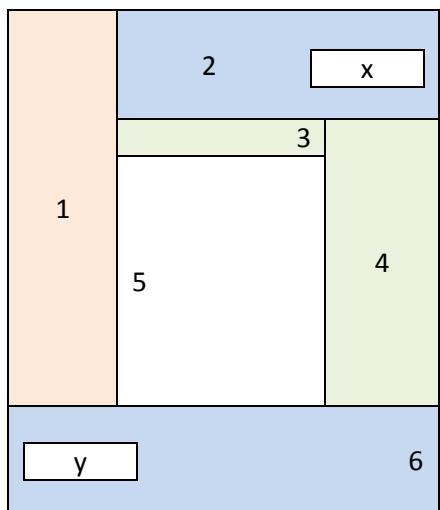
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «**x**» та «**y**».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину прямокутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «**5**».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість мінімальних чисел із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «**5**», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність зберегти дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердженні питання виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки;
 - в) при відмові відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **keypress** встановлює властивість «курсив» для всього тексту в блоці «**3**» при встановленні користувачем відповідної галочки у формі і зберігає відповідне значення «курсивності» тексту в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення «курсивності» тексту в блоці «**3**» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт задання CSS-інструкцій для будь-якого тега в HTML-структурі номерних блоків (**1..6**):
 - а) необхідні елементи форми появляються у блоці «**5**» внаслідок подвійного кліку на блоці «**y**», кількість CSS-інструкцій необмежена;
 - б) після елементів форми розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку додана CSS-інструкція зберігається в **localStorage** броузера і задіюється для відповідного тега;
 - г) для кожної нової CSS-інструкції в блоці «**2**» розміщується кнопка, внаслідок натискання якої ця CSS- інструкція видаляється із **localStorage** броузера і її вплив на відповідний тег припиняється - без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 12

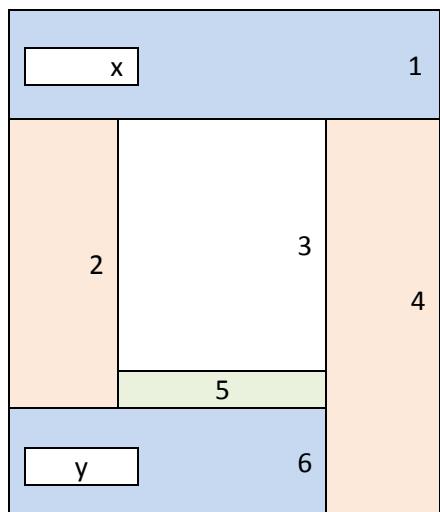
За допомогою мови програмування JS:



- Поміняйте місцями тексти, позначені «2» та «6».
- Напишіть функцію, яка обчислює площину ромба, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «5».
- Напишіть скрипт, який визначає мінімальне і максимальне числа із 10 значень, беручи необхідні значення із відповідної форми в блоці «5», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність видалити дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - при підтвердженні питання відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних;
 - при відмові виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і потребу перезавантажити веб-сторінку.
- Напишіть скрипт, який при настанні події **focus** змінює колір рамки усіх номерних блоків (1..6) на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору рамок номерних блоків встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
- Напишіть скрипт додавання зображень в блок «1»:
 - необхідні елементи форми появляються у блоці «5» внаслідок виділення тексту в блоці «у» одразу після наявного в блоці «5» контенту;
 - кількість зображень необмежена, використовуйте зображення з інтернету;
 - поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані зображення зберігаються в **localStorage** броузера (структуровано на ваш розсуд), а саме зображення додається в кінці початкового вмісту блока «4»;
 - поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку всі нові зображення видаляються із **localStorage** броузера і припиняється їхнє відображення у блоці «1» без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 13

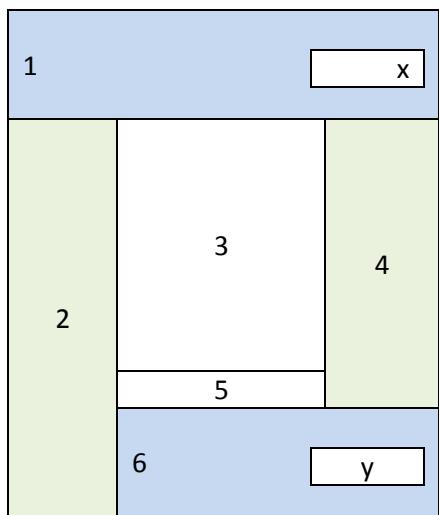
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями тексти, позначені «1» та «6».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину п'ятикутника, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає можливість побудови трикутника із заданими довжинами сторін, беручи необхідні значення із форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки за допомогою діалогу виводиться інформація, збережена в **cookies**, із повідомленням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням про видалення **cookies**, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **blur** встановлює верхній регістр перших літер усіх слів у блоці «4» при встановленні користувачем відповідної галочки у формі і зберігає відповідне значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки властивість верхнього регістру перших літер усіх слів у блоці «4» встановлювалась із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт редагування тексту HTML-контейнерів:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..6) внаслідок подвійного кліку на елементі нумерованого списку (списку контейнерів) в блоці «3» (додайте такий список у блок «3» в кінці його вмісту);
 - б) можна редагувати тільки контейнери із текстовими вузлами; наявні в них дочірні контейнери/теги не редагуються і не видаляються із структури;
 - в) після текстового поля розміщується кнопка збереження зміненого тексту в **localStorage** і заміщення початкового тексту контейнера;
 - г) після текстового поля розміщується кнопка видалення нового тексту із **localStorage** і відображення в контейнері початкового тексту без перезавантаження веб-сторінки.

Варіант 14

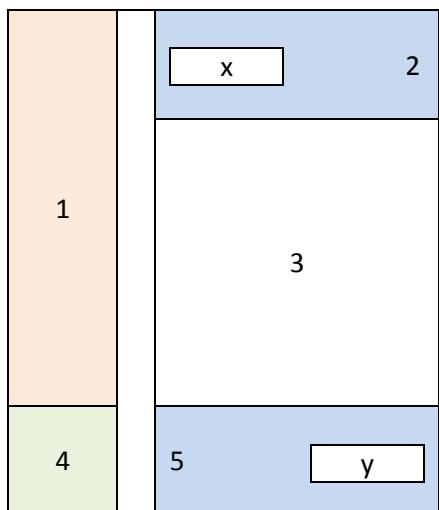
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями тексти, позначені «**x**» та «**y**».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину трапеції, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «**3**».
3. Напишіть скрипт, який «перевертає» задане натуральне число (247 -> 742), беручи необхідне значення із відповідної форми в блоці «**3**», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна на екран і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність зберегти дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердження питання виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і необхідність перезавантаження веб-сторінки;
 - в) при відмові відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **click** задає вирівнювання по лівому краю вмісту блоків «**2**», «**3**», «**4**» при встановленні користувачем відповідних радіокнопок у формі і зберігає відповідні значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки властивості вирівнювання по лівому краю вмісту блоків «**2**», «**3**», «**4**» встановлювались із збережених значень в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення нумерованого списку:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (**1..6**) внаслідок події **focus** на обраному посиланні в блоці;
 - б) кількість пунктів нумерованого списку необмежена;
 - в) поруч розміщується кнопка, при натисканні на яку внесені дані нумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд), а сам список заміщує початковий вміст відповідного номерного блока;
 - г) поруч з кожним елементом списку розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку даний елемент списку видаляється із **localStorage** і приирається із веб-сторінки.

Варіант 15

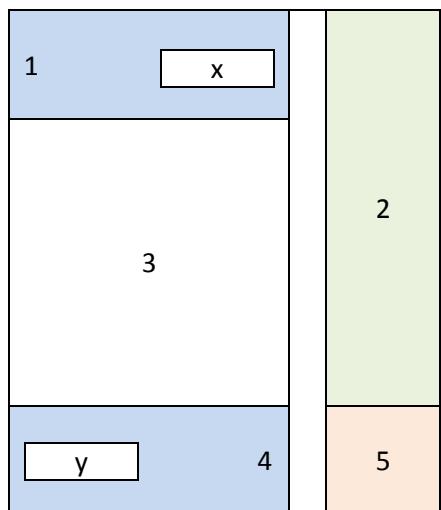
За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями тексти, позначені «1» та «2».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площину овала, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «3».
3. Напишіть скрипт, який визначає всі дільники заданого натурального числа, беручи це число із відповідної форми в блоці «3», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:
 - а) при оновленні веб-сторінки в броузері користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із питанням про необхідність видалити дані із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;
 - б) при підтвердженні питання відповідні **cookies** видаляються, і веб-сторінка оновлюється з початковим станом із наявною формою для введення даних;
 - в) при відмові виводиться наступне діалогове вікно із інформуванням користувача про наявність **cookies** і потребу перезавантажити веб-сторінку.
4. Напишіть скрипт, який при настанні події **mouseover** задає вирівнювання по правому краю вмісту блоків «1» і «2» при встановленні користувачем відповідних галочок у формі і зберігає відповідні значення в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки властивості вирівнювання по правому краю вмісту блоків «1» і «2» встановлювались із збережених значень в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт створення ненумерованого списку:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (1..5) внаслідок кліку на текстовому посиланні в блоці;
 - б) кількість пунктів ненумерованого списку необмежена;
 - в) поруч розміщується кнопка, внаслідок натискання на яку внесені дані нумерованого списку зберігаються в **localStorage** броузера (структурено на ваш розсуд);
 - г) поруч розміщується кнопка для видалення даних ненумерованого списку із **localStorage**.
 - д) якщо список не видаляється кнопкою з п. г), перезавантаження веб-сторінки призводить до демонстрації списку на місці початкового вмісту блока.

Варіант 16

За допомогою мови програмування JS:



1. Поміняйте місцями контент блоків «**x**» та «**y**».
2. Напишіть функцію, яка обчислює площу паралелограма, беручи необхідні значення із відповідних змінних у скрипті, і виводить отриманий результат в кінці контенту в блоці «**3**».
3. Напишіть скрипт, який визначає кількість слів у тексті, де слова розділяються пробілом, беручи текст із відповідної форми в блоці «**3**», а отриманий результат виводить за допомогою діалогового вікна і зберігає в **cookies**, причому:

- a) при оновленні веб-сторінки в броузері

користувачу за допомогою діалогового вікна виводиться інформація, збережена в **cookies**, із інформуванням, що після натискання кнопки «OK» відбудеться видалення даних із **cookies**, і не виводиться згадана вище форма;

б) при натисканні кнопки «OK» відповідні **cookies** видаляються, і виводиться наступне діалогове вікно із повідомленням, що **cookies** видалено, а натискання кнопки «OK» перезавантажує веб-сторінку з початковим станом із наявною формою для введення даних.

4. Напишіть скрипт, який при настанні події **mouseout** змінює колір фону блоку «**2**» на вказаний користувачем і зберігає відповідне значення кольору в **localStorage** броузера так, щоб при наступному відкриванні веб-сторінки значення кольору фону блоку «**2**» встановлювалось із збереженого значення в **localStorage**.
5. Напишіть скрипт додавання фонових зображень в контейнери із текстовими вузлами:
 - а) необхідні елементи форми появляються у відповідних номерних блоках (**1..5**) внаслідок кліку на елементі нумерованого списку (списку контейнерів) в блоці «**3**» (додайте такий список у блок «**3**» в кінці його вмісту);
 - б) можна додавати зображення тільки контейнерам із текстовими вузлами;
 - в) після текстового поля розміщується кнопка збереження даних про фонове зображення в **localStorage** і підстановки фонового зображення для контейнера;
 - г) після текстового поля розміщується кнопка видалення даних про фонове зображення із **localStorage** і припинення показу фонового зображення в контейнері без перезавантаження веб-сторінки.