**[Список уроків](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&course=5)****[Тема №5 - Функції](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111)**

**План:**

1. [Завдання №1](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-332)
2. [Завдання №2](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-333)
3. [Завдання №3](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-334)
4. [Завдання №4](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-335)
5. [Завдання №5](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-336)
6. [Завдання №6](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-337)
7. [Завдання №7](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111#course-page-338)

**[Завдання №1](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

|  |
| --- |
| **Порахуйте площу квадрату використавши функціюarea\_sqr($x), значення площі виведіть на екран.** |

***Зробити таку послідовність дій:***

1). Створити файл для власної бібліотеки функцій - myfunctions.php.

2). У файлі  myfunctions.php створити функцію area\_sqr($x) . Функціяarea\_sqr($x)  повинна повернути площу квадрату з стороною $x.

3). Створити 1 файл : area\_sqr.php.

4). У файлі area\_sqr.php створити:

форму для вводу сторони квадрату:

Введіть довжину сторони квадрату  «\_\_\_»

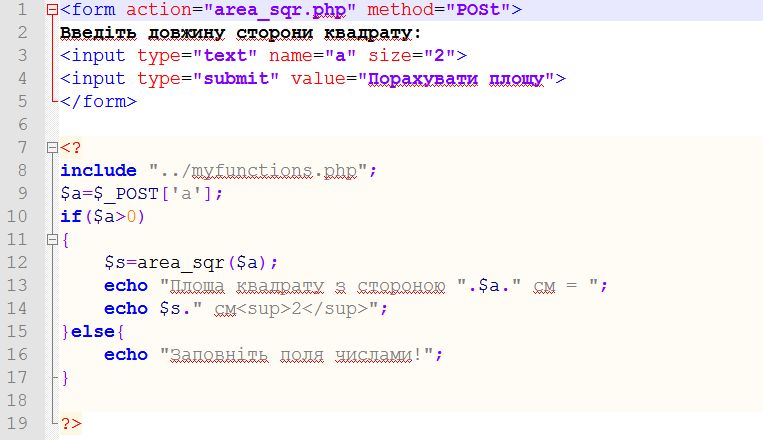
[ Порахувати площу ]

5). З допомогою команди include під’єднайте файл бібліотеки -myfunctions.php, так ми зможемо функції прописані у файлі myfunctions.php.

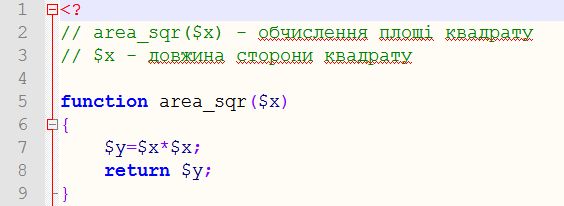
6). Порахуйте площу квадрату використавши функцію area\_sqr($x), значення площі виведіть на екран.

***ЗАУВАЖЕННЯ! В подальшій роботі всі власні функції ми будемо записувати у файл бібліотеки.***

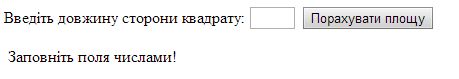
Код програми:



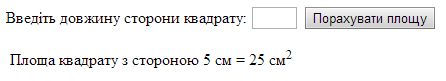
Код функції:



***У вікні браузера ви побачите:***



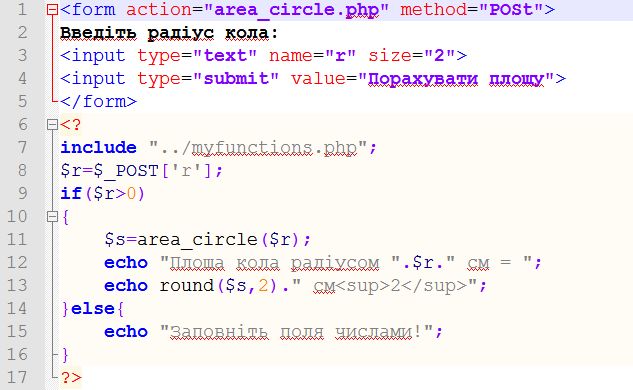
***Після введення даних у поле і натиснувши кнопку "Порахувати площу", отримуємо результат:***



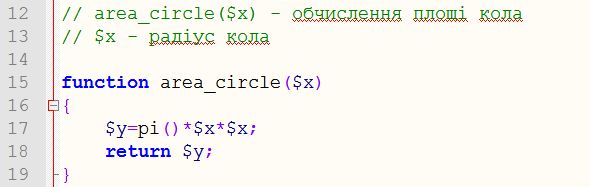
**[Завдання №2](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

|  |
| --- |
| **Створити програму, що обраховує площу кола по її радіусу (радіус вводиться користувачем). Програма повинна використовувати функцію area\_circle($x) , що повертає площу кола, де $x – радіус кола.** |

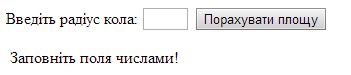
Код програми:



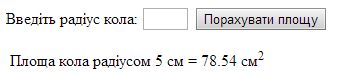
Код функції:



***У вікні браузера ви побачите:***



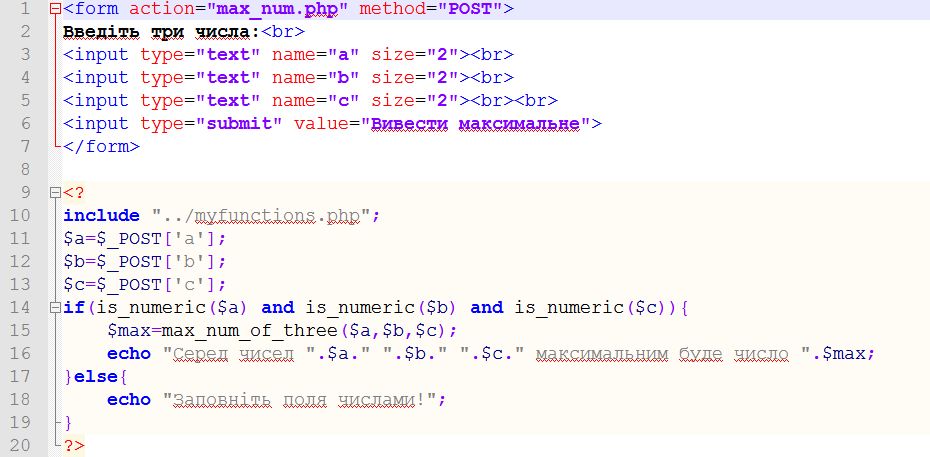
***Після введення даних у поле і відправки форми, отримуємо результат:***



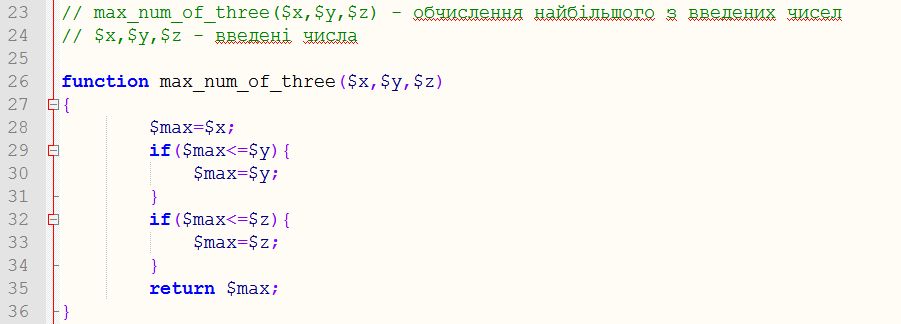
**[Завдання №3](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

|  |
| --- |
| **Створити програму, що визначає яке з трьох введених чисел є найбільшим. Програма використовує функцію max\_num\_ of\_three($x,$y,$z), що повертає  значення найбільшого з трьох введених. У випадку, коли всі числа рівні, функція повертає значення буть-якого числа. У випадку, коли два числа є рівні і більші третього, тоді вивести значення одного з цих двох.** |

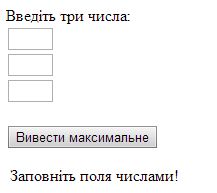
Код програми:



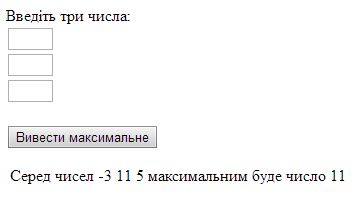
Код функції:



***У вікні браузера ви побачите:***



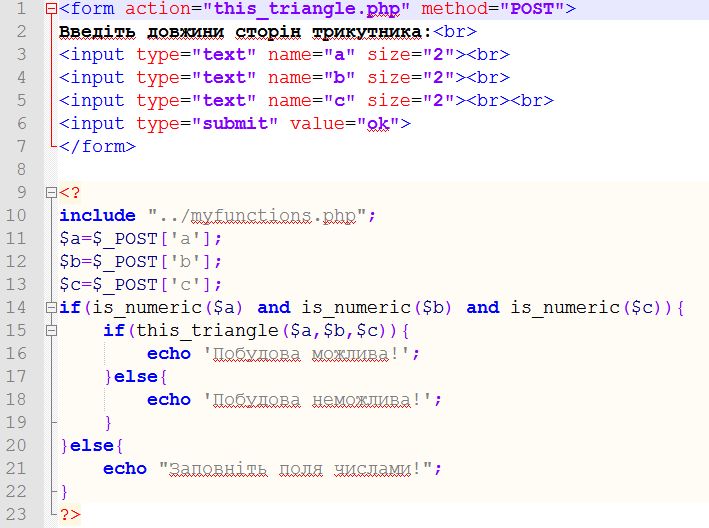
***Після введення даних у поля і відправки форми, отримуємо результат:***



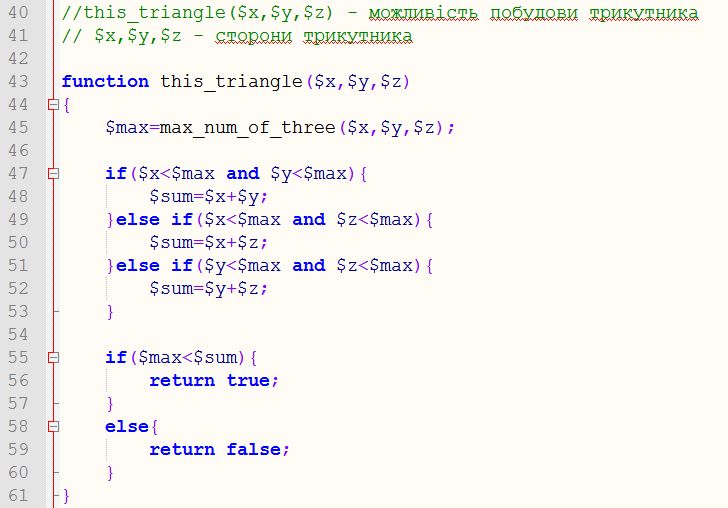
**[Завдання №4](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

|  |
| --- |
| **Створити функцію this\_triangle($x,$y,$z) , що визначає можливість побудови трикутника з сторін у яких довжини рівні $x, $y, $z . Функція повинна повертати логічну константну true , якщо побудова трикутника можлива, у іншому випадку функція повинна повертати false . У функціїthis\_triangle($x,$y,$z) , для визначення найбільшої сторони, використайте функцію max\_num\_ of\_three($x,$y,$z) .** |

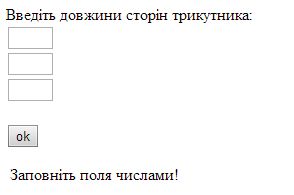
Код програми:



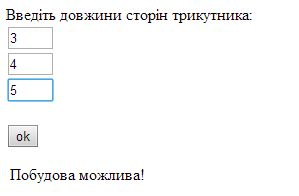
Код функції:

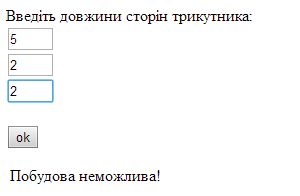


***У вікні браузера ви побачите:***



***Після введення даних у поля і відправки форми, отримуємо результат:***

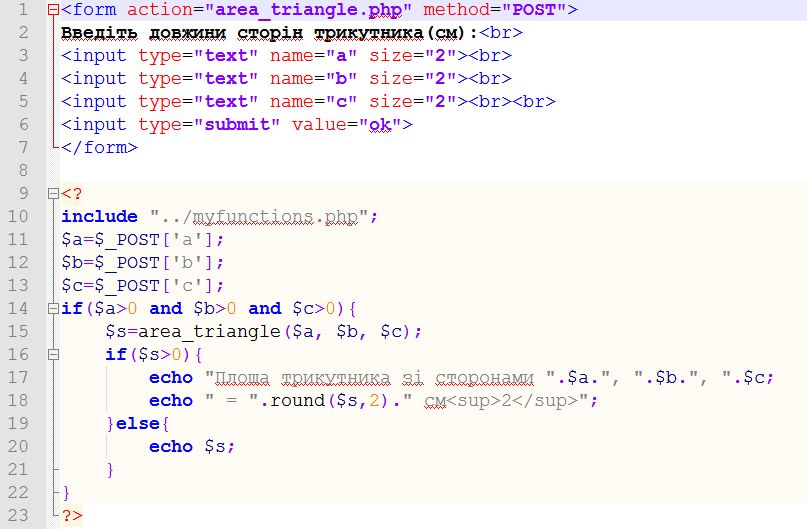




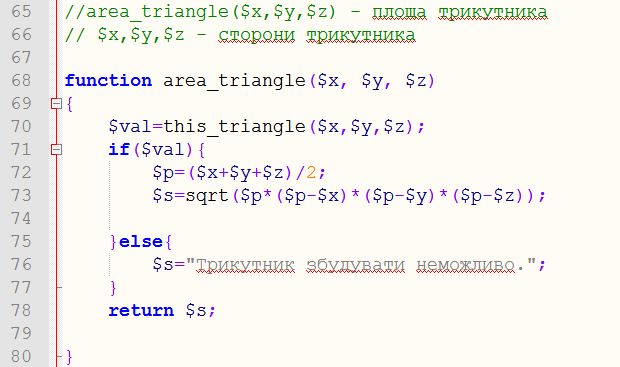
**[Завдання №5](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

|  |
| --- |
| **Створіть функцію area\_triangle($x, $y, $z) яка обчислює площу трикутника за довжинами його трьох сторін. Якщо з введених сторін трикутника збудувати не можливо, тоді програма видає повідомлення: «Трикутник збудувати неможливо».**  **Площа трикутника обчислюється за формулою Герона.** |

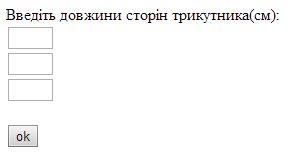
Код програми:



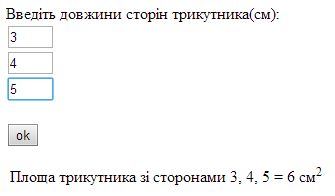
Код функції:

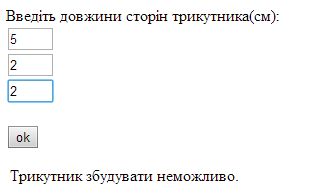


***У вікні браузера ви побачите:***



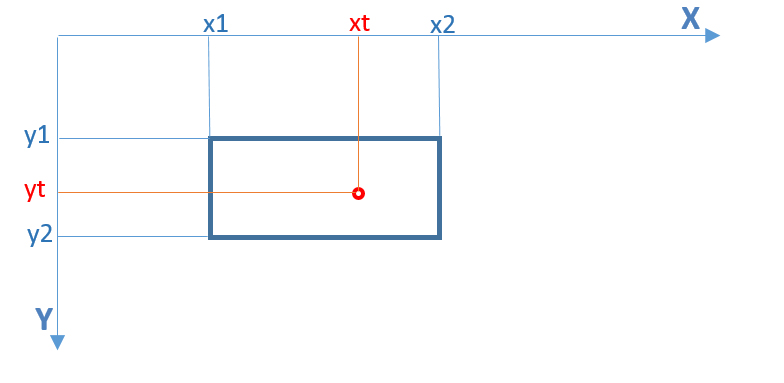
***Після введення даних у поля і відправки форми, отримуємо результат:***





**[Завдання №6](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

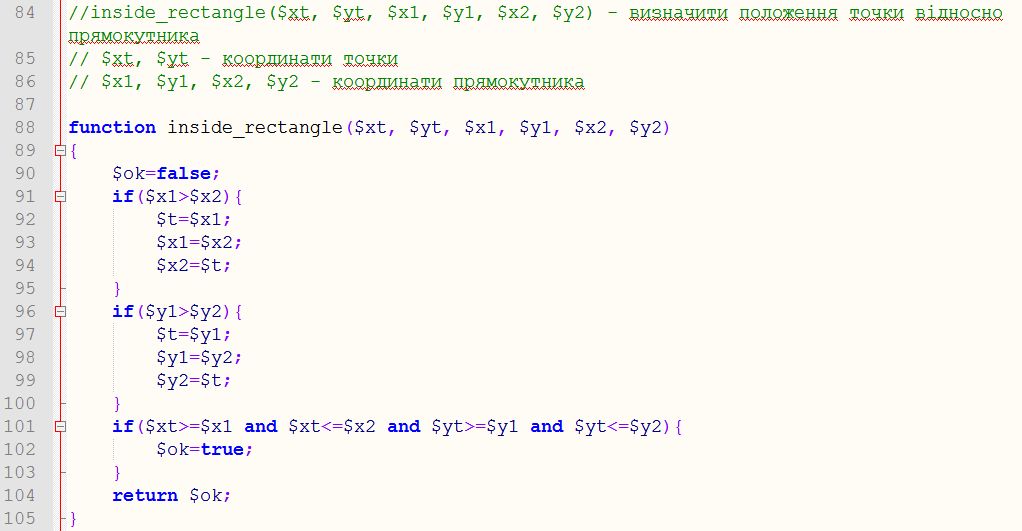
|  |
| --- |
| **Створіть функцію, яка визначає чи точка з координатами xt, yt знаходиться всередині прямокутника з координатами x1, y1, x2, y2 , назва функції:**  **inside\_rectangle($xt, $yt, $x1, $y1, $x2, $y2)** |



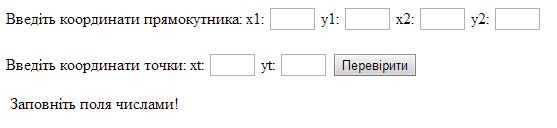
Код програми:



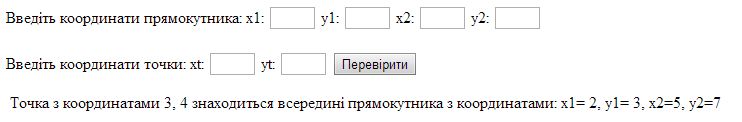
Код функції:



***У вікні браузера ви побачите:***

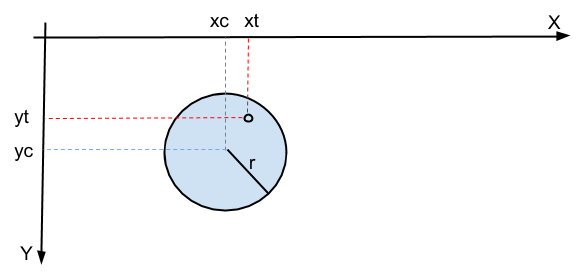


***Після введення даних у поля і відправки форми, отримуємо результат:***

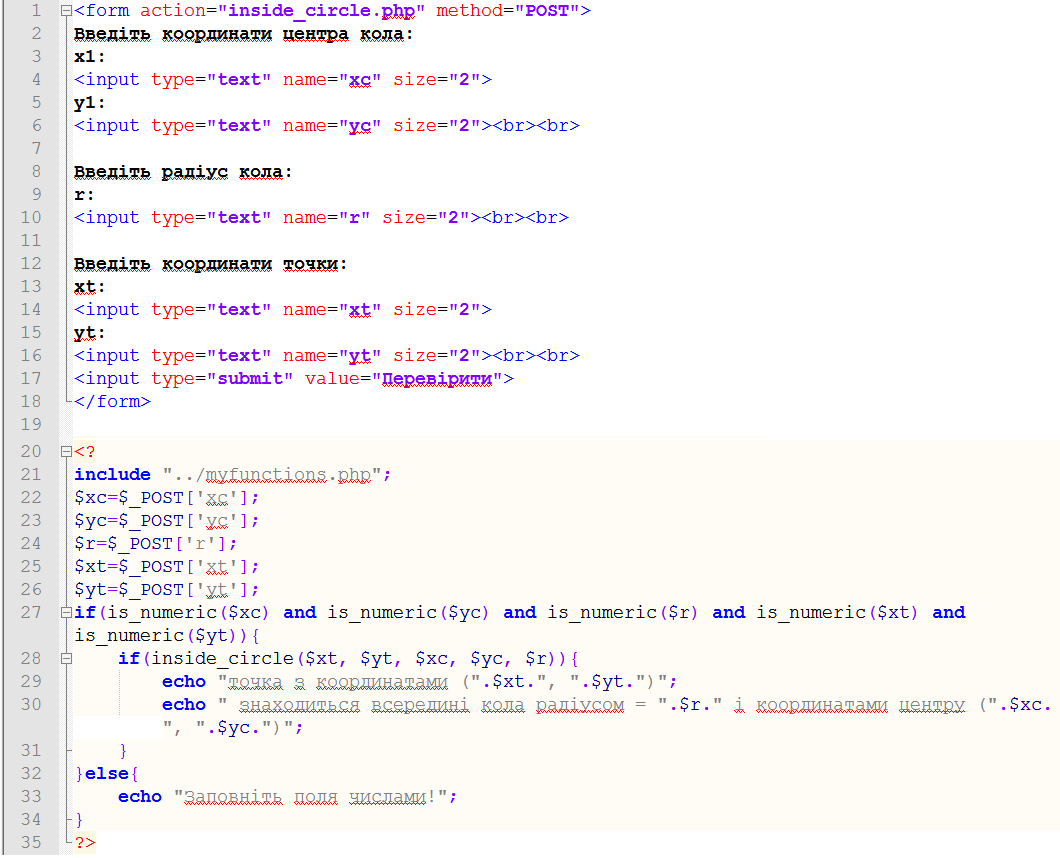


**[Завдання №7](http://it.druzi.biz/course.page?class=302&lessons=111" \l "course-lessons-111)**

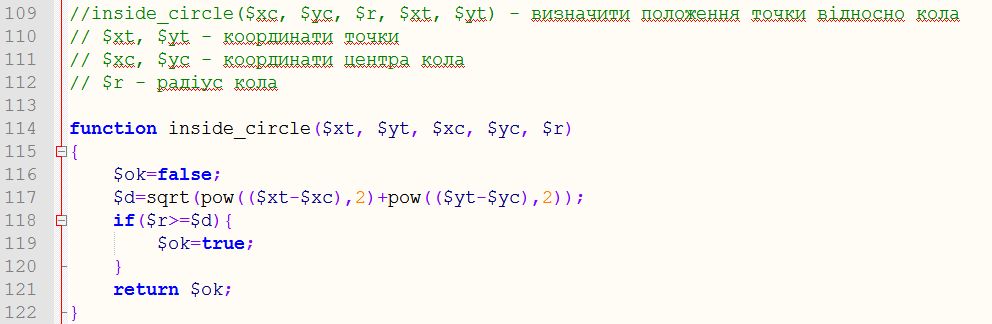
|  |
| --- |
| **Створіть функцію, яка визначає чи точка з координатами (xt, yt) знаходиться всередині кола. Центр кола знаходиться в точці О(xc,yc),  радіус кола - r.**  **Назва функції:**  **inside\_circle($xt, $yt, $xc, $yc, $r)** |



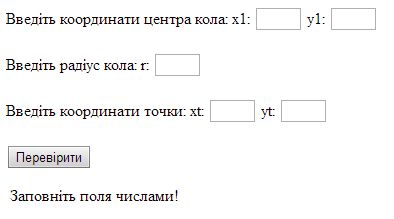
Код програми:



Код функції:



***У вікні браузера ви побачите:***



***Після введення даних у поля і відправки форми, отримуємо результат:***

