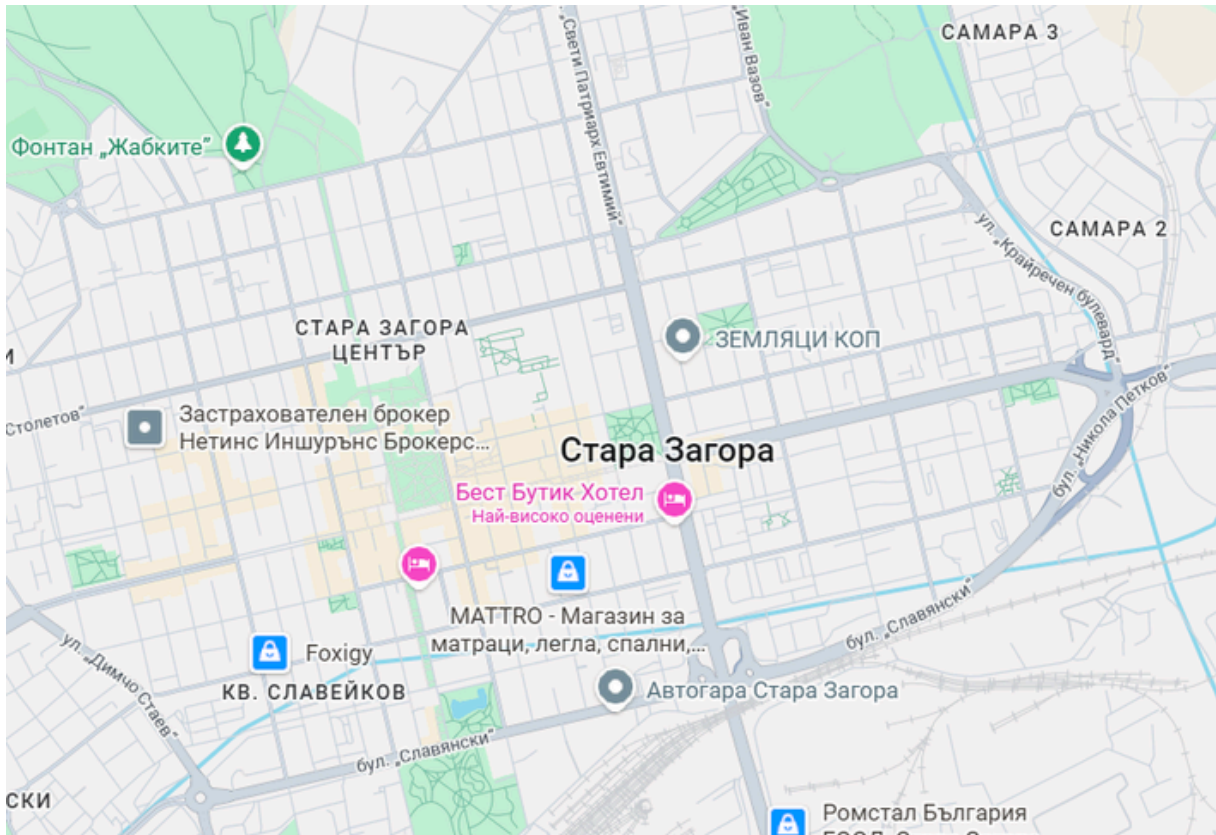


## КВАДРАТЪТ В ГРАДА НА ПРАВИТЕ УЛИЦИ



### Задача 1. Построяване и измервания

Избери част от картата на гр. Стара Загора, в която улиците образуват квадратна решетка. Начертай квадрат така, че страните му да минават по реални улици, а върховете да попадат в кръстовища.

Измерване	Обозначение	Измерена стойност (в см)	Реална стойност (в м)*
Дължина на страната	a		
Дължина на диагонала	d		
Разстояние от центъра до една от страните	r		

\* Ако мащабът на картата е 1 cm = 100 m.

Математика

7 клас



## Задача 2. Изчисления

Изчисления	Формула	Изчисление	Резултат
Периметър на квадрата	$P = 4a$		
Лице на квадрата	$S = a \times a$		
Проверка: равни ли са диагоналите?	$d_1 = d_2$	да / не	
Проверка: пресичат ли се под прав ъгъл?	$\perp$	да / не	
Разстояние от центъра до страна (отношение)	$r : a$		
Реален периметър (в m)	$P_{(реал)} = 4 \times (a \times 100)$		
Реална площ (в $m^2$ )	$S_{(реал)} = (a \times 100)^2$		

## Задача 3. Допълнителни въпроси

1. Как се променя страната на квадрата, ако използваш диагоналите му като страни за нов квадрат?
2. Колко пъти площта на новия квадрат е по-голяма от площта на първия?

---

---

---

---

---

---





1. Намери периметъра и площта на този вътрешен квадрат.

2. Сравни ги с периметъра и площта на големия квадрат.

3. Обсъди: как се променя площта, ако страната на квадрата намалее 2 пъти?

Математика

7 клас

