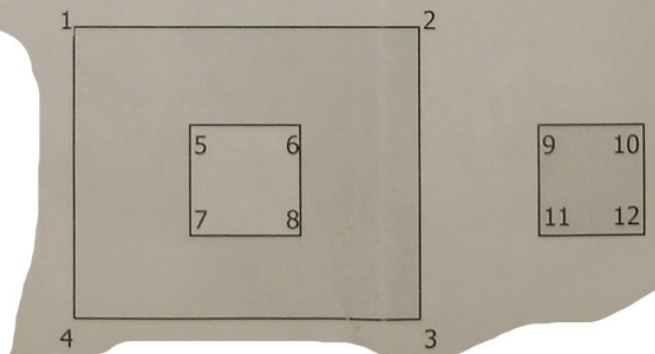


## Geoprostorne baze podataka

### 2. međusipit

1. (3 boda) Objasnite razliku između jednostavne i kompleksne točke te između jednostavne i kompleksne linije. Nacrtajte jednu liniju koja je kompleksna, ali nije jednostavna.
2. (3 boda) Navedite i **definirajte** 5 topoloških relacija između prostornih objekata. Navedite između kojih vrsta prostornih objekata (točka, linija, regija) je koja od navedenih relacija moguća.
3. (3 boda) Napisati WKT prezentaciju za geometrijski objekt na slici (objekt se sastoji od dva lika):



	X, Y
1	1, 4
2	4, 4
3	4, 1
4	1, 1
5	2, 3
6	3, 3
7	2, 2
8	3, 2
9	5, 3
10	6, 3
11	5, 2
12	6, 2

4. (2 boda) Koji su parametri nužni da bi se definirao referentni elipsoid prilikom definicije prostornog referentnog sustava.
5. (3 boda) Koristeći WKT, definirajte službeni prostorni referentni sustav republike Hrvatske (HTRS96/TM).
6. (3 boda) Riječima opišite neki od upita koji klasični relacijski sustavi ne mogu riješiti (ili mogu riješiti, ali jako teško). Obrazložite.
7. (3 boda) Napišite signature za sljedeće metode klase Geometry: Boundary, Buffer, Touches, Equals, Relate, Union

WKT prezentacija za prostorne referentne sustave:

```
<coordinate system> = <horz cs> | <geocentric cs> | <vert cs> | <compd cs> | <fitted cs> | <local cs>
<horz cs> = <geographic cs> | <projected cs>
<projected cs> = PROJCS["<name>", <geographic cs>, <projection>, {<parameter>,*} <linear unit> {,<twi
axes>}{,<authority>}]
<projection> = PROJECTION["<name>" {,<authority>}]
<geographic cs> = GEOGCS["<name>", <datum>, <prime meridian>, <angular unit> {,<twi axes>}{,<authority>}]
<datum> = DATUM["<name>", <spheroid> {,<to wgs84>}{,<authority>}]
<spheroid> = SPHEROID["<name>", <semi-major axis>, <inverse flattening> {,<authority>}]
<semi-major axis> = <number>
<inverse flattening> = <number>
<prime meridian> = PRIMEM["<name>", <longitude> {,<authority>}]
<longitude> = <number>
<angular unit> = <unit>
<linear unit> = <unit>
<unit> = UNIT["<name>", <conversion factor> {,<authority>}]
<conversion factor> = <number>
<geocentric cs> = GEOCCS["<name>", <datum>, <prime meridian>, <linear unit> {,<axis>, <axis>, <axis>}
{,<authority>}]
<authority> = AUTHORITY["<name>", "<code>"]
```