

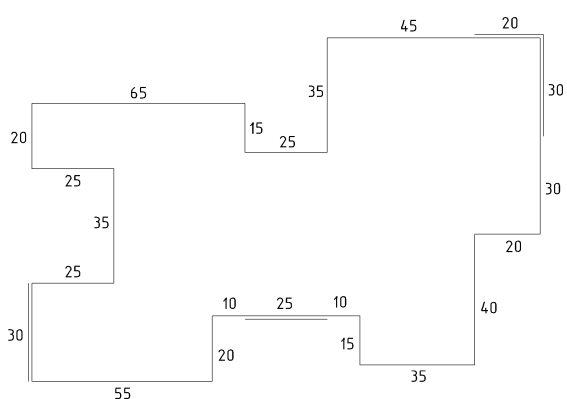
## Test č. 3

### BA008 - Konstruktivní geometrie I. ročník kombinovaného studia FAST, letní semestr Teoretické řešení střech, topografické plochy

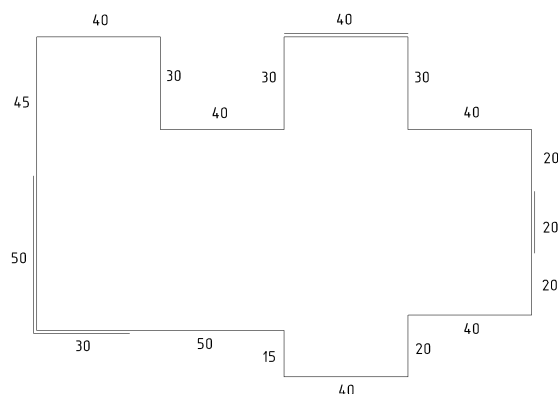
Úlohu č. 1 rýsujte buď na milimetrový papír (viz rozměry u náhledů), který vám ulehčí rýsování jednotlivých hran nebo přímo do vložených předloh ve formátu A4. Úlohy č. 2 a 3 můžete vypracovat přímo do zadaných obrázků.

- (1) Narýsujte průmět zastřešení objektu rovinami konstantního spádu s okapovými hranami v jedné rovině a se zakázanými okapy.

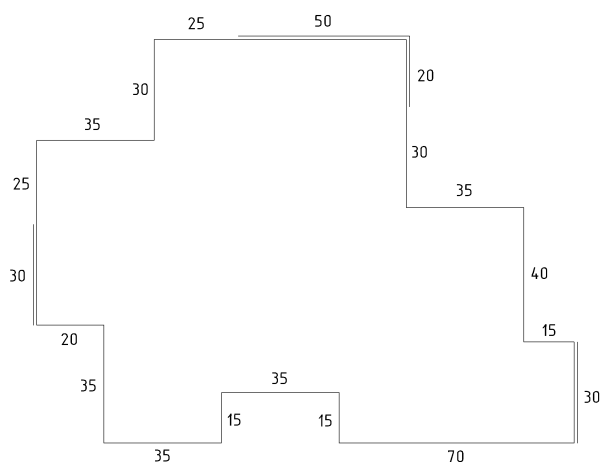
(a)



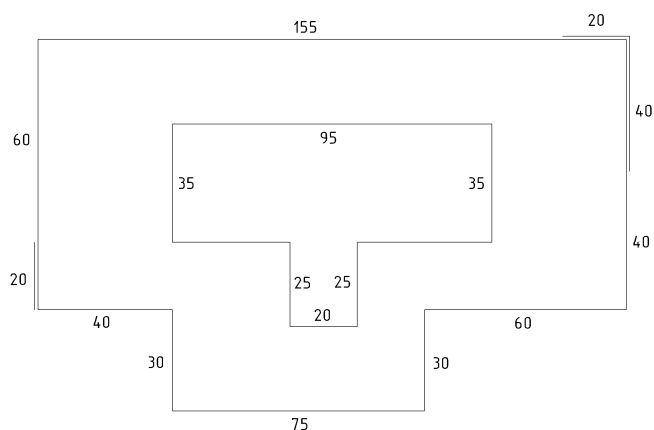
(b)



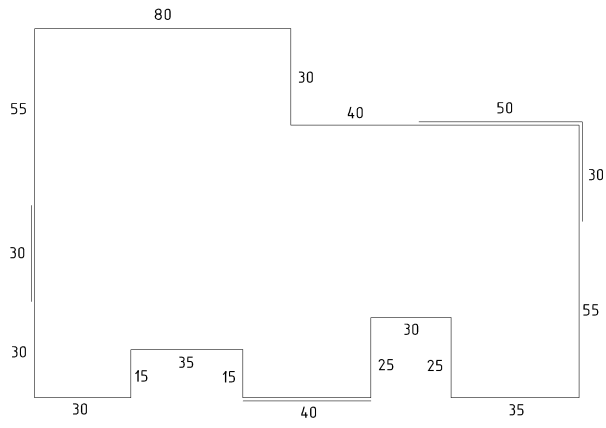
(c)



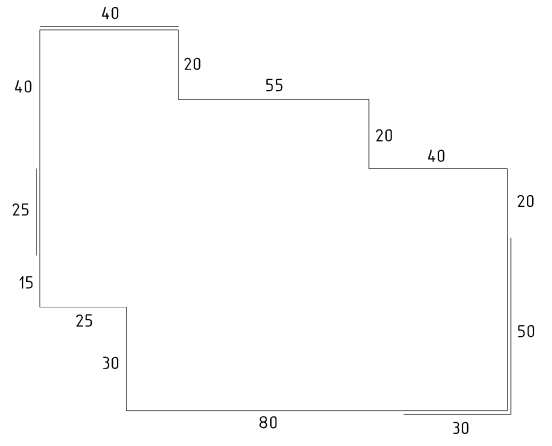
(d)



(e)

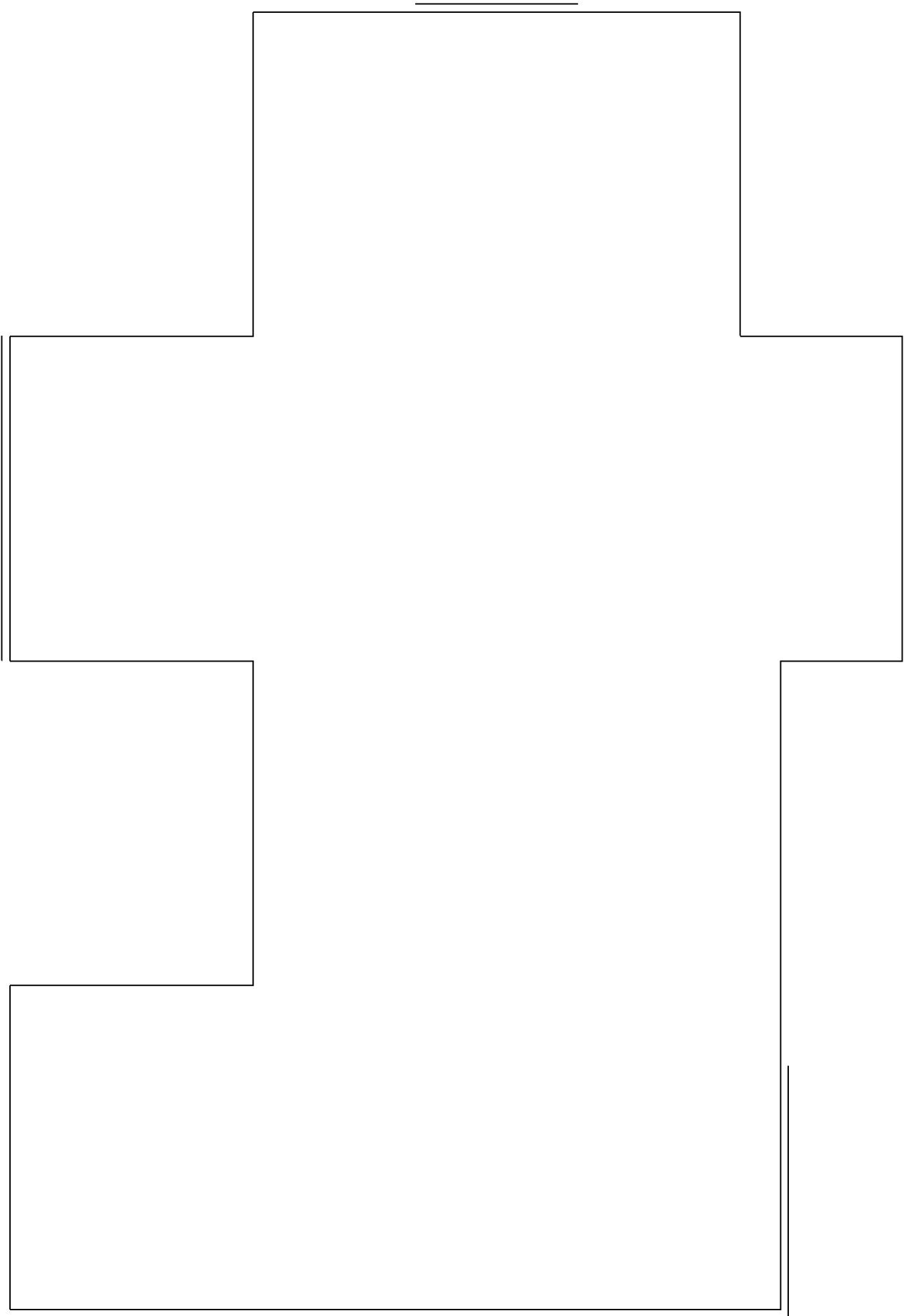


(f)



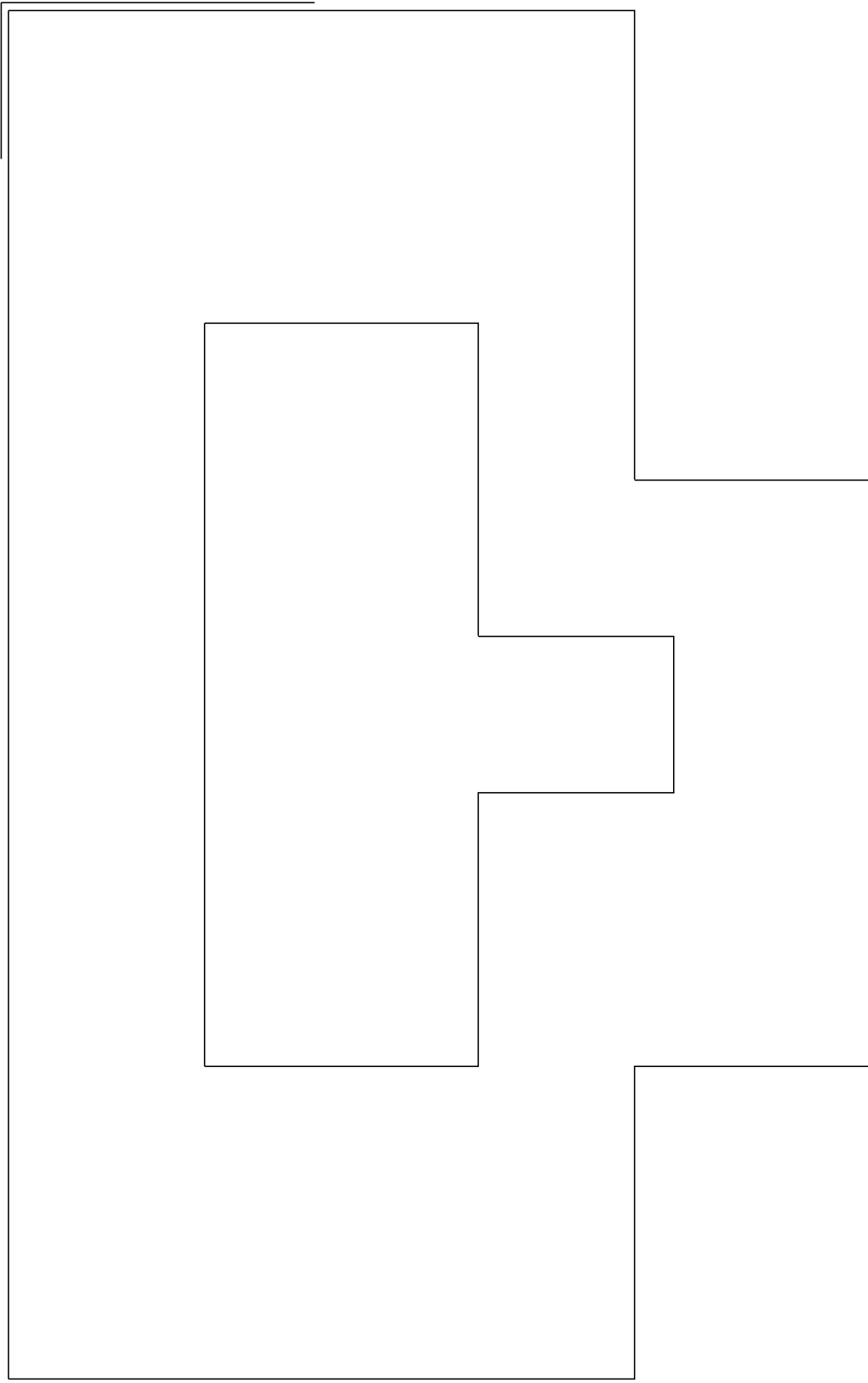


(b)

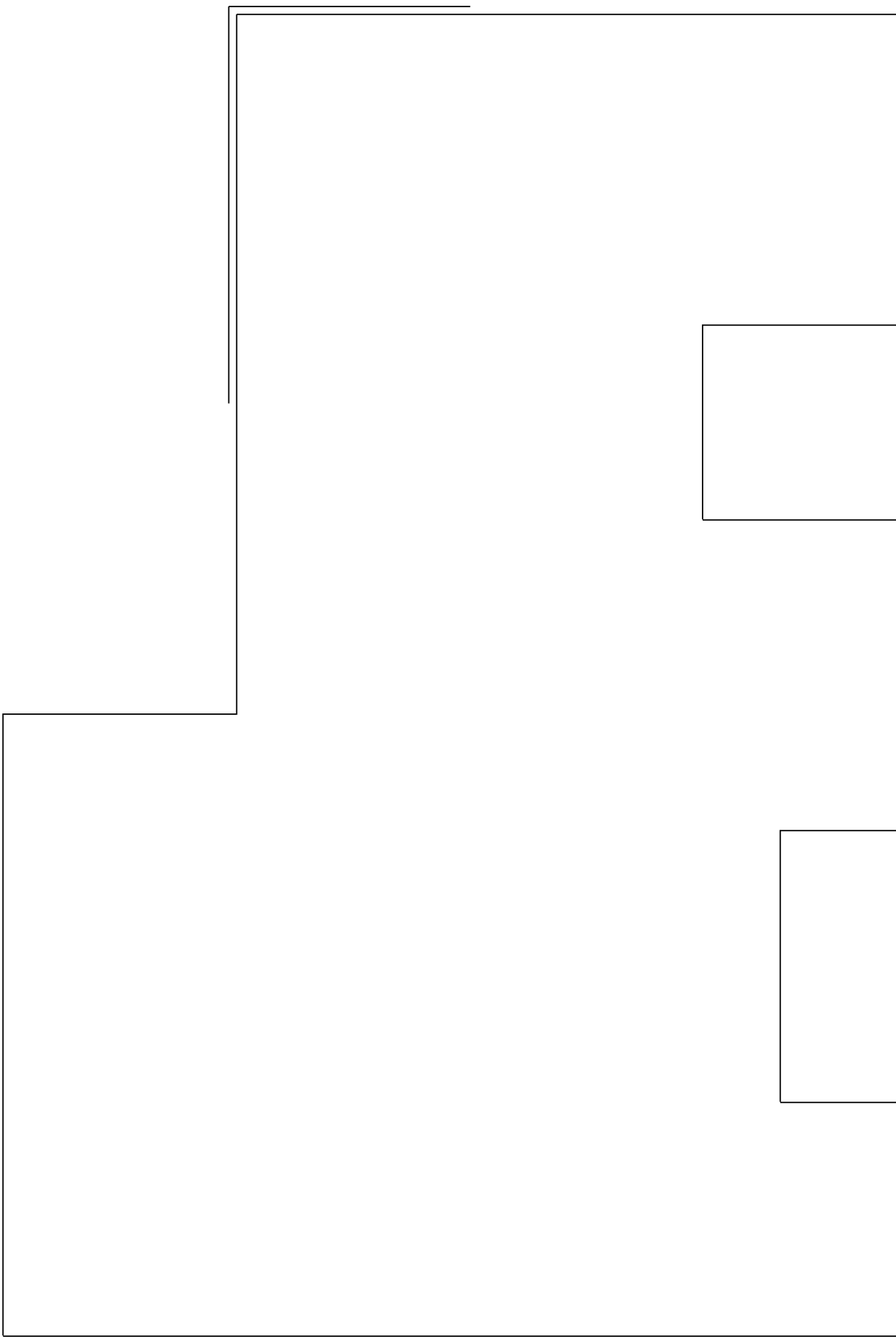




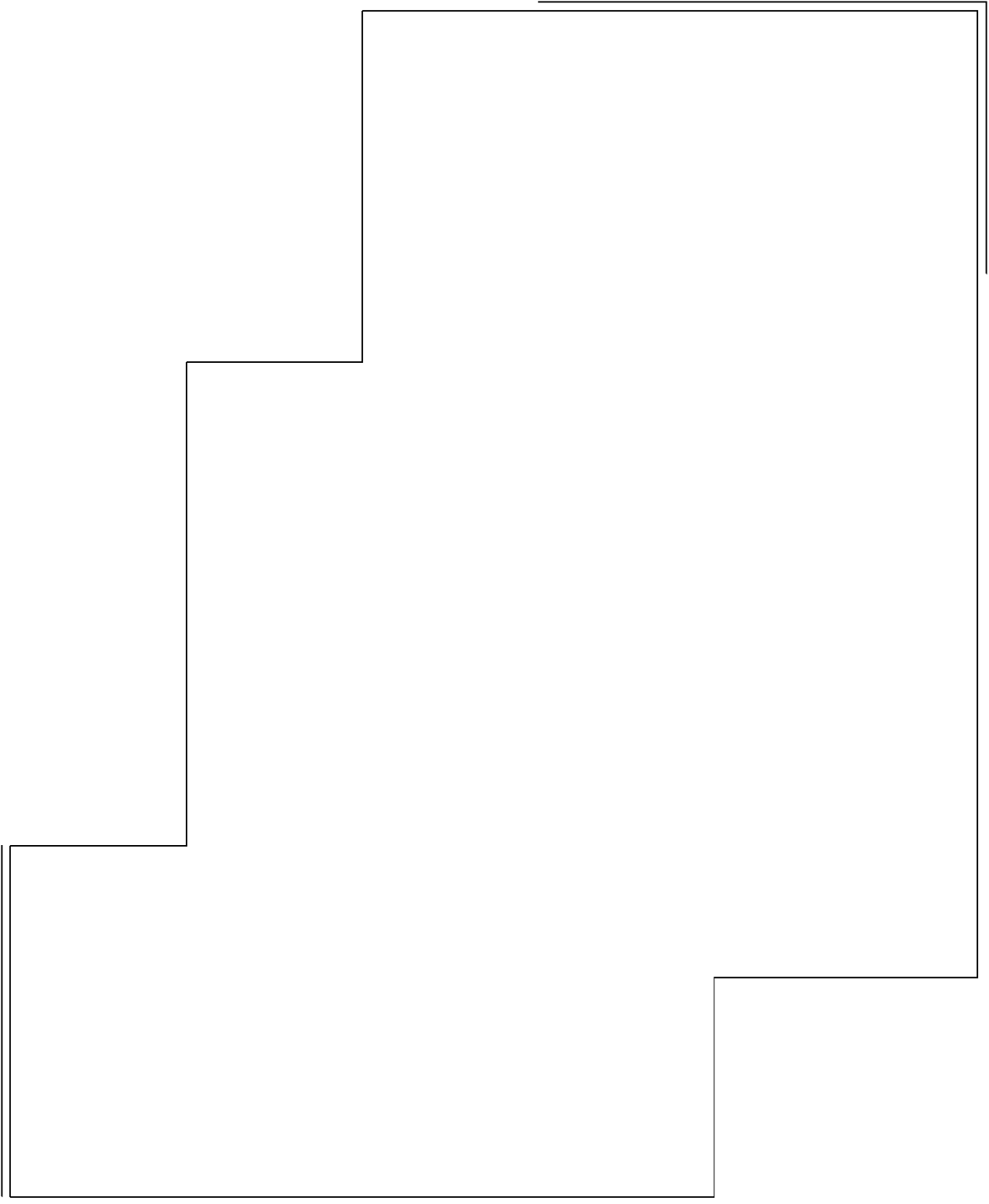
(d)



(e)

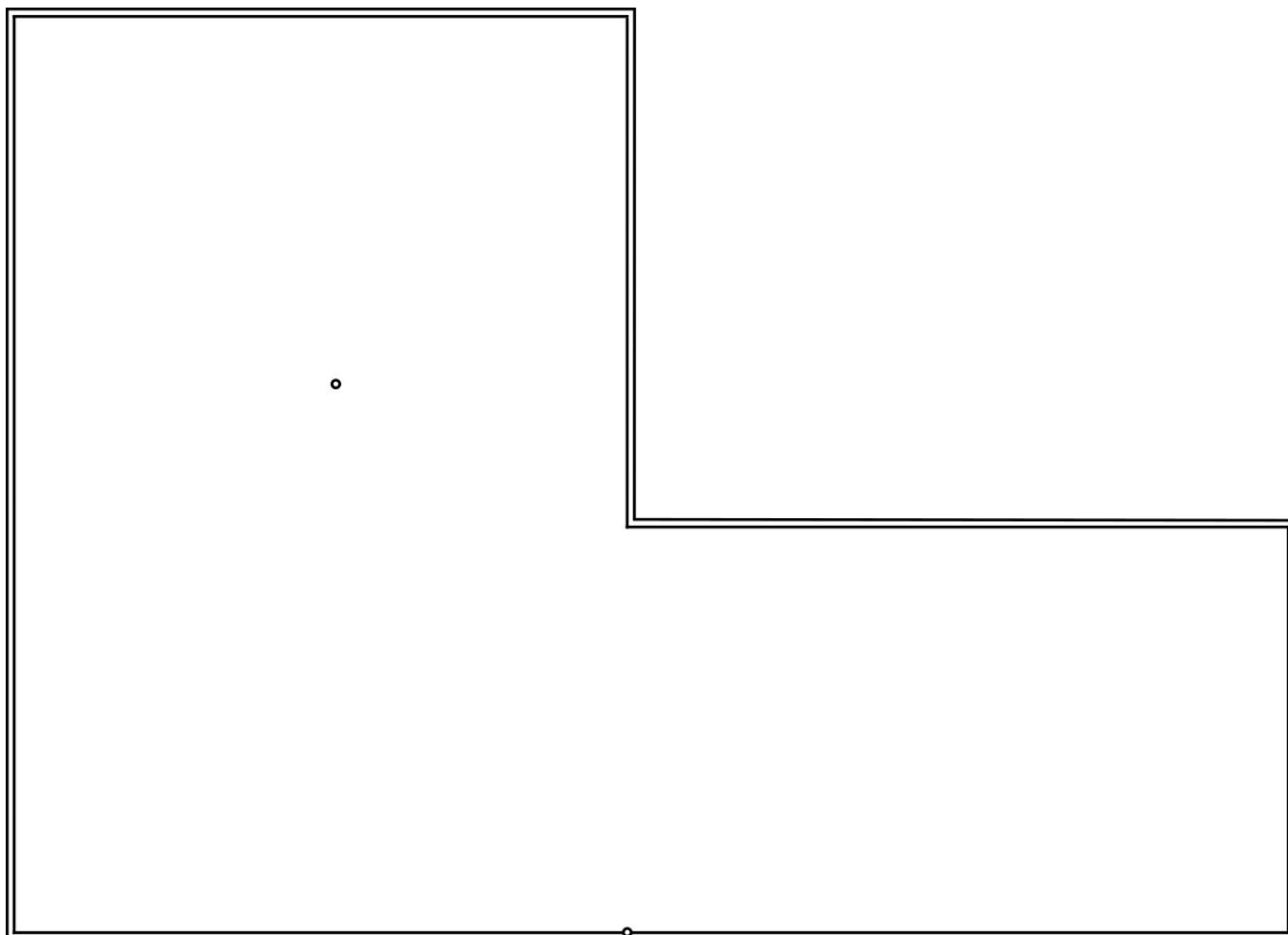


(f)

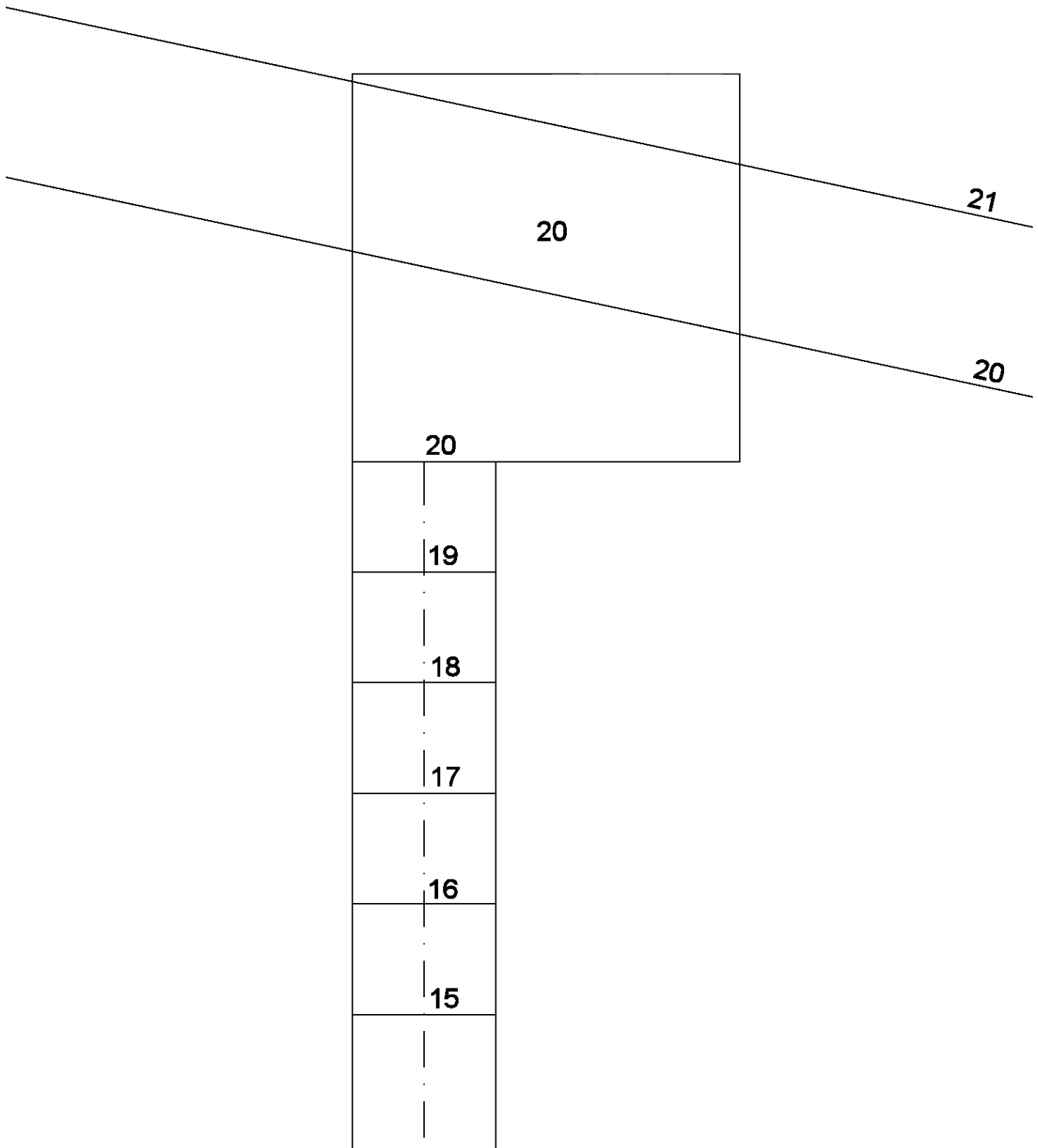




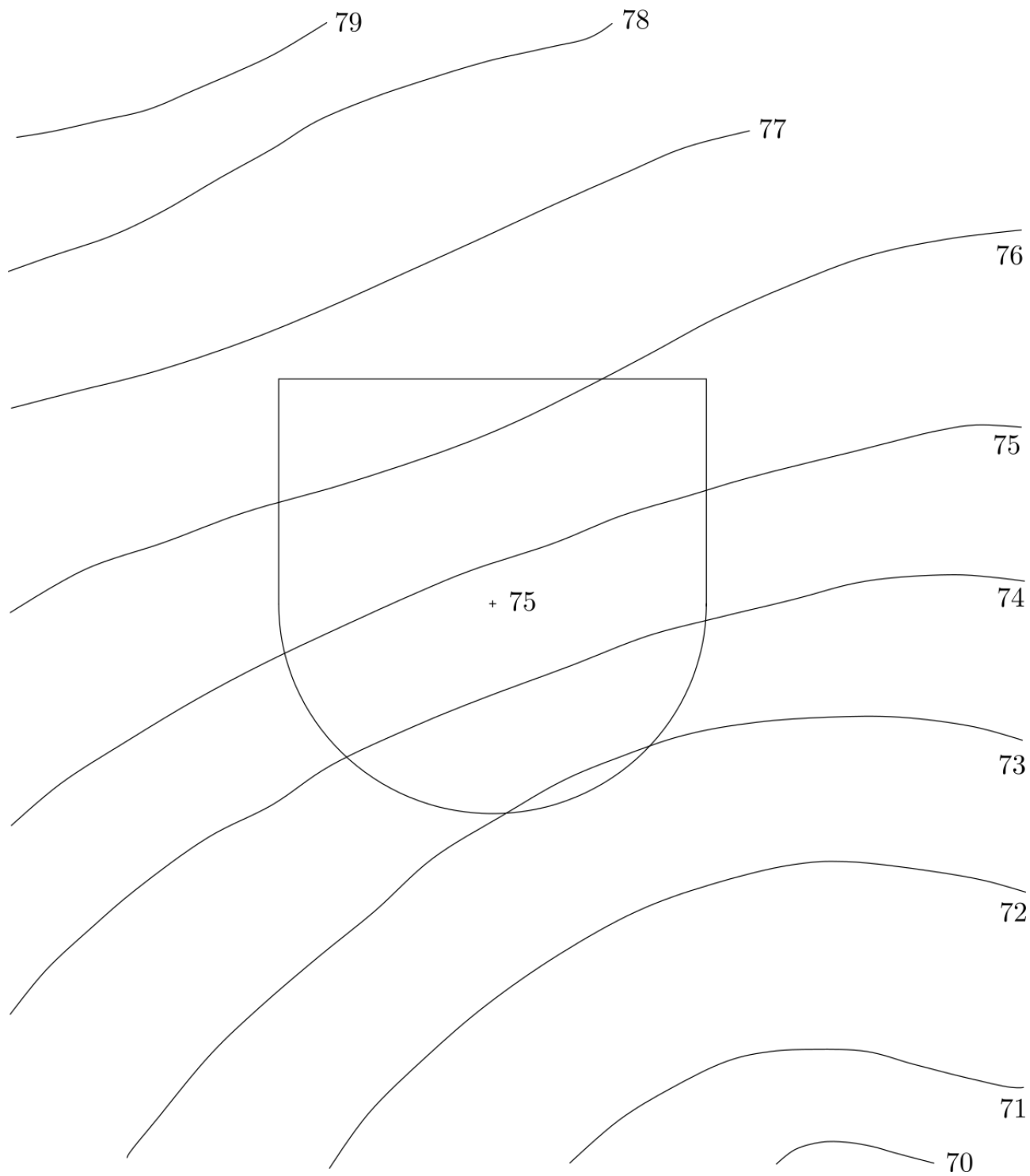
- (2) Narýsujte průmět zastřešení objektu rovinami konstantního spádu s okapovými hranami v jedné rovině, se zakázanými okapy po celém obvodu střechy a s danými svody.



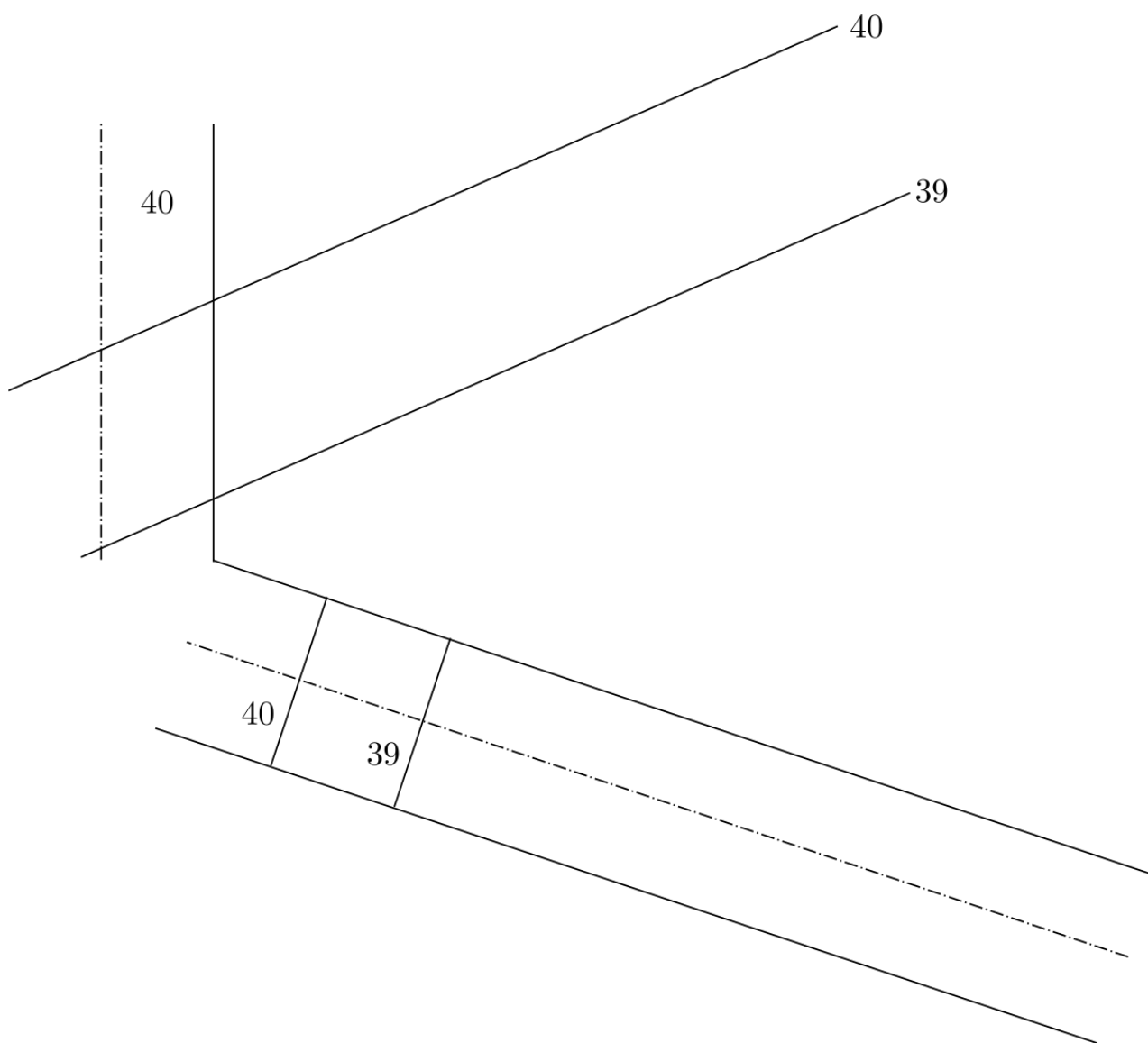
- (3) Určete spojení daného objektu s rovinným terénem pomocí výkopů a násypů. Objekt je tvořen cestou stoupající k plošině, která je ve výšce 20m, rovina terénu je dána hlavními přímkami o kótách 20 a 21. Potřebné násypy mají spád  $s_n = 2/3$ , výkopy mají spád  $s_v = 1$ , měřítko je 1:100.



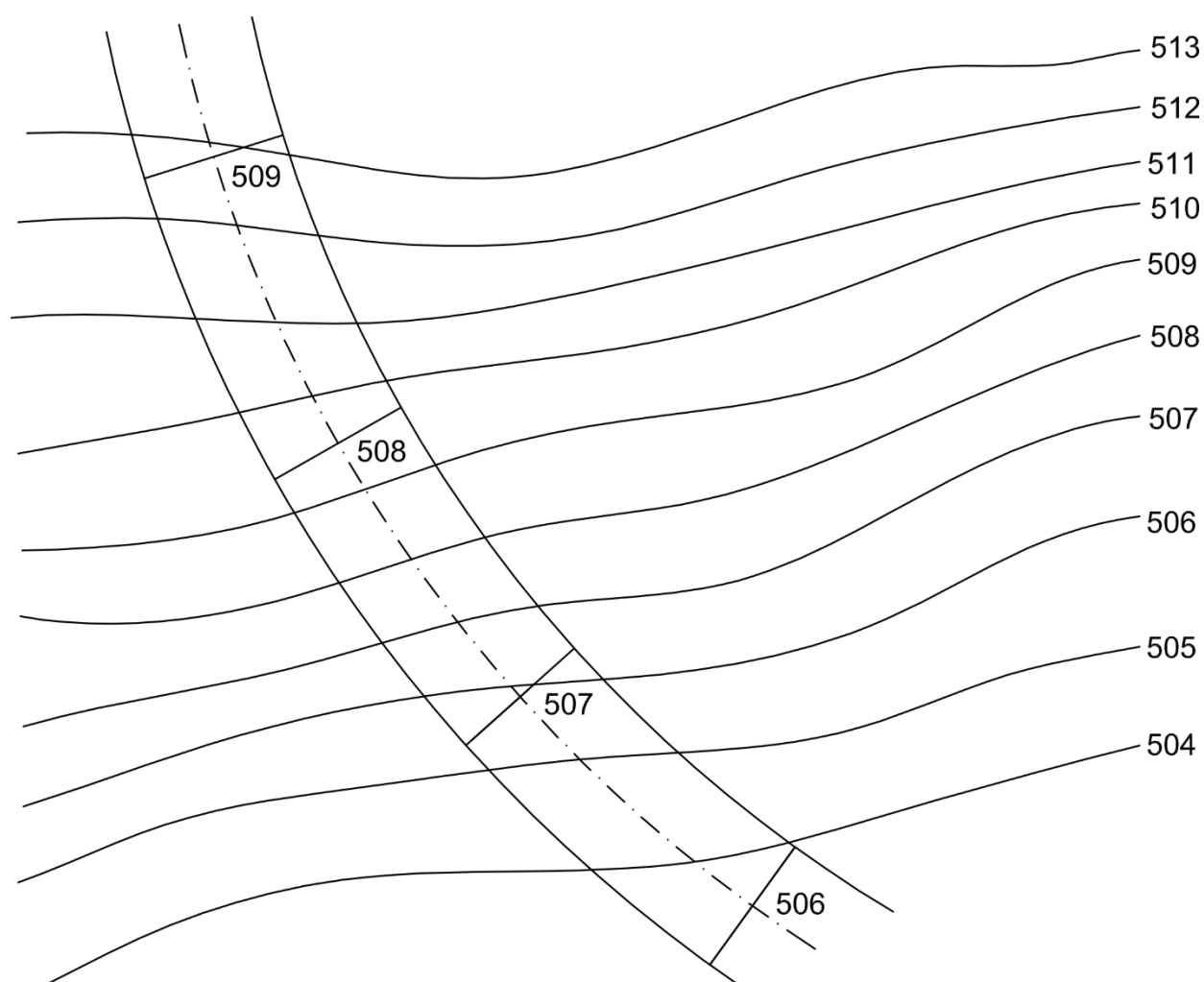
- (4) Sestrojte vodorovnou plošinu, která je v úrovni 75, s plochou terénu. Spád násypu  $s_n = 3/4$ , spád výkopu  $s_v = 1$ , měřítko je 1:100.



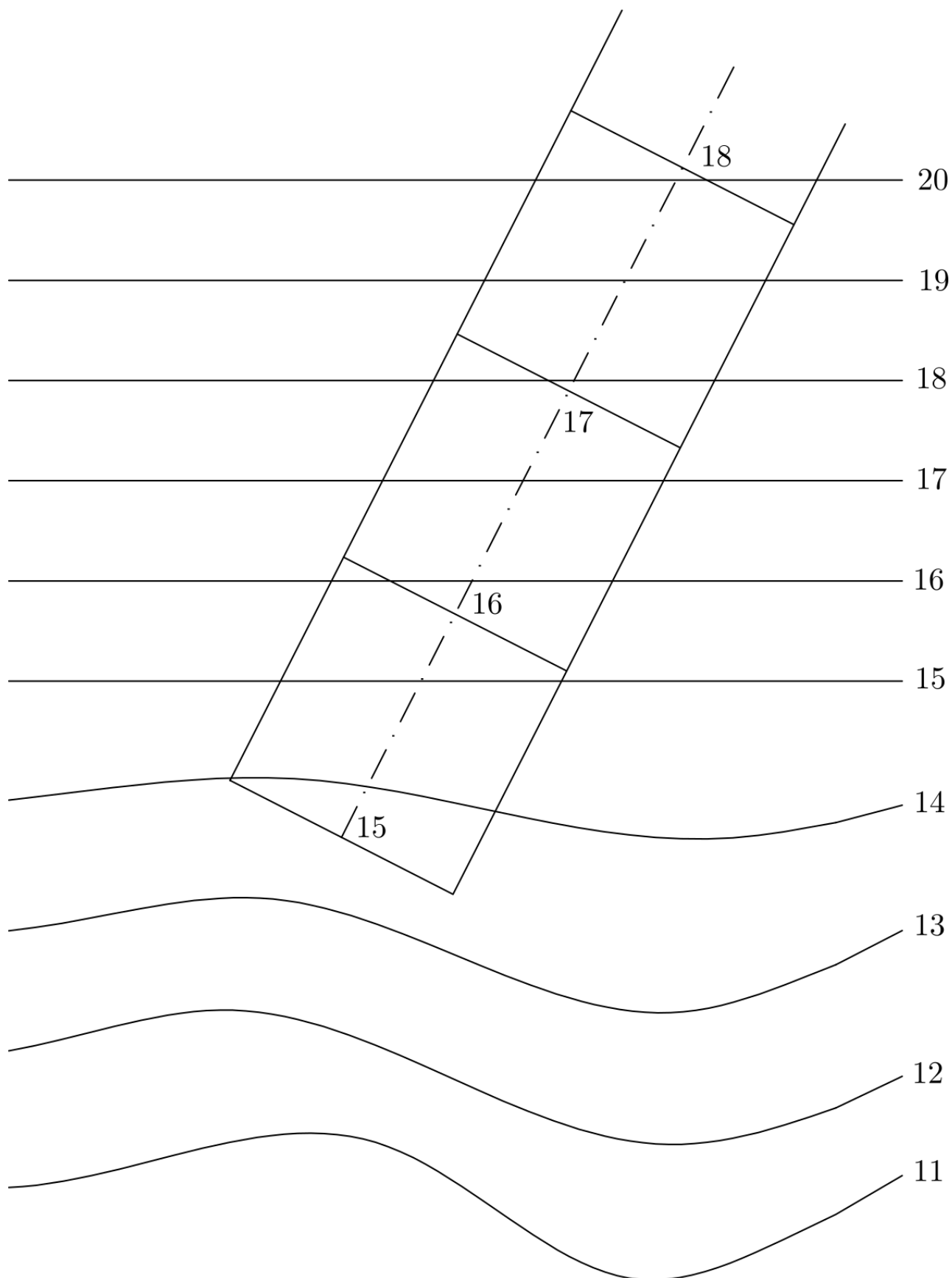
- (5) Je dána část komunikace. Terén je určený vrstevnicovým plánem. Vyřešte spojení cesty s terénem:  $s_n = 1$ ,  $s_v = 5/3$ , M 1:100.



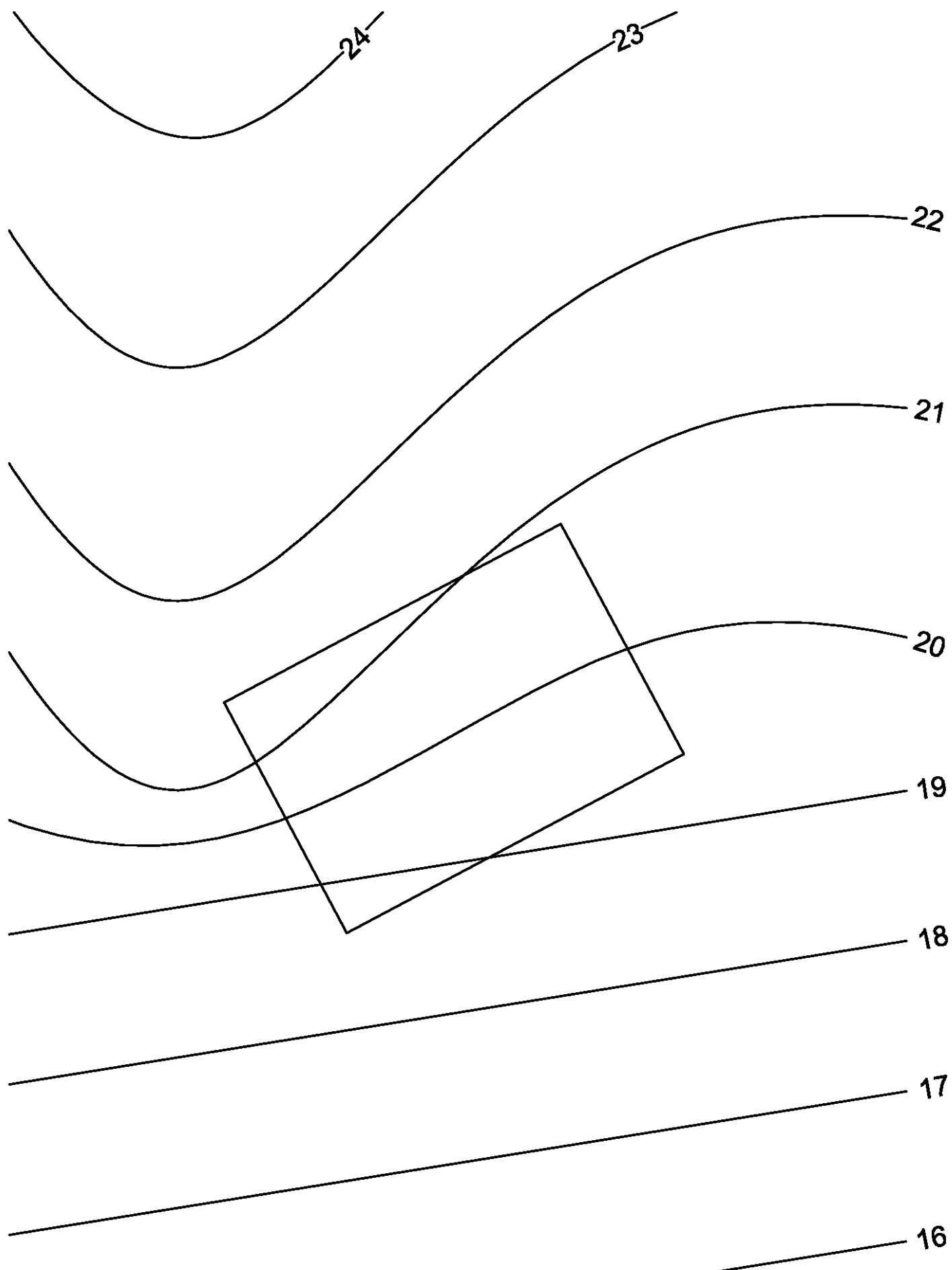
NP Na terénu určeném vrstevnicovým plánem je dána cesta s konstantním spádem. Vyšetřete spojení cesty s terénem, je-li spád násypu  $s_n = 2/3$ , spád výkopů  $s_v = 1$ . Meřítko je 1:200.



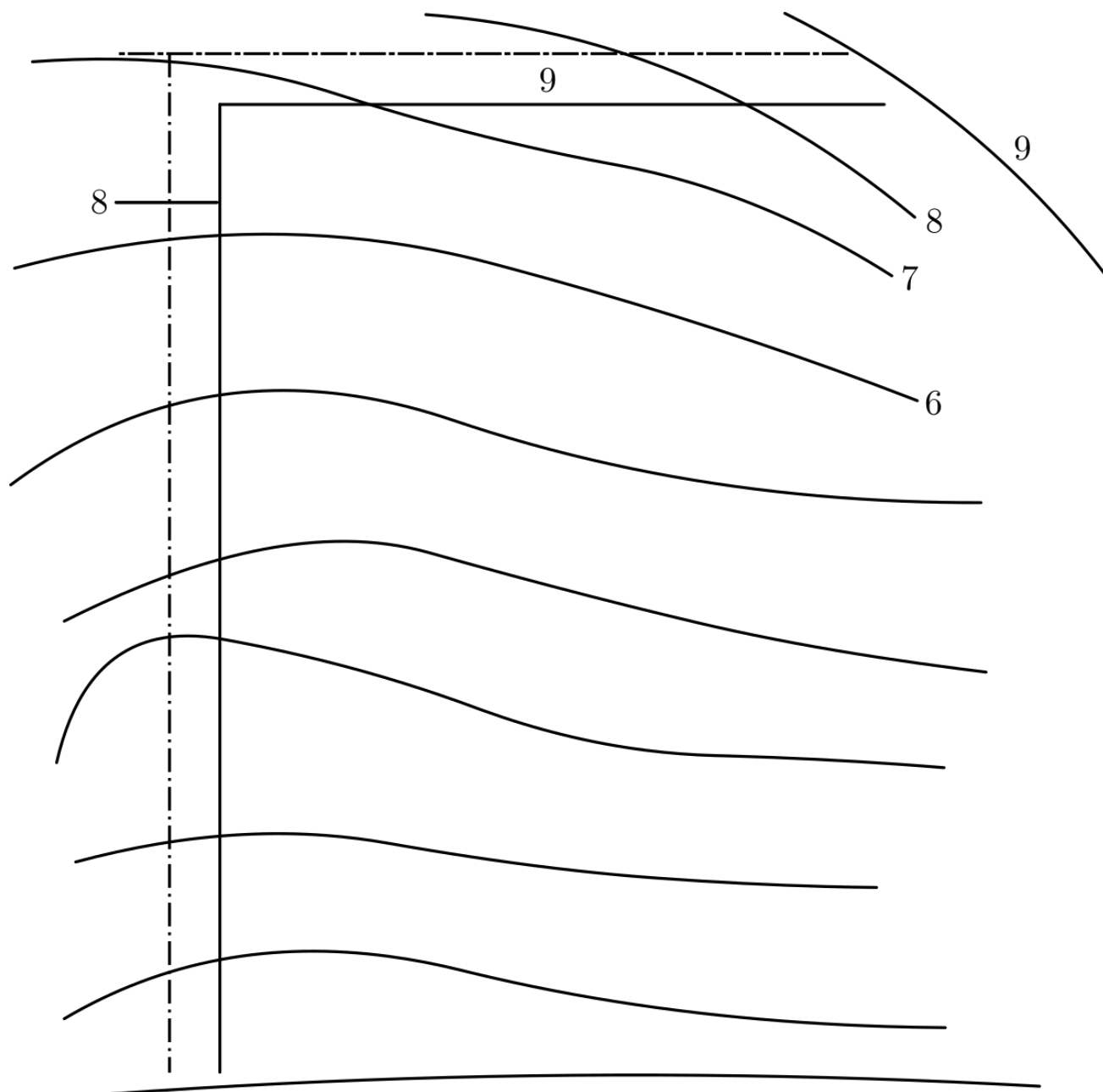
NP Na terénu určeném vrstevnicovým plánem je dána cesta ukončená v hlavní přímce o kótě 15. Vyřešte spojení cesty s terénem, je-li spád násypu  $s_n = 3/4$ , spád výkopu  $s_v = 1$ . Měřítko je 1:100.



NP Na daném terénu se má vybudovat vodorovná obdélníková plošina ve vrstevní rovině o kótě 20. Potřebné násypy mají spád  $s_n = 1$ , výkopy mají spád  $s_v = 5/6$ . Měřítko je 1:100.

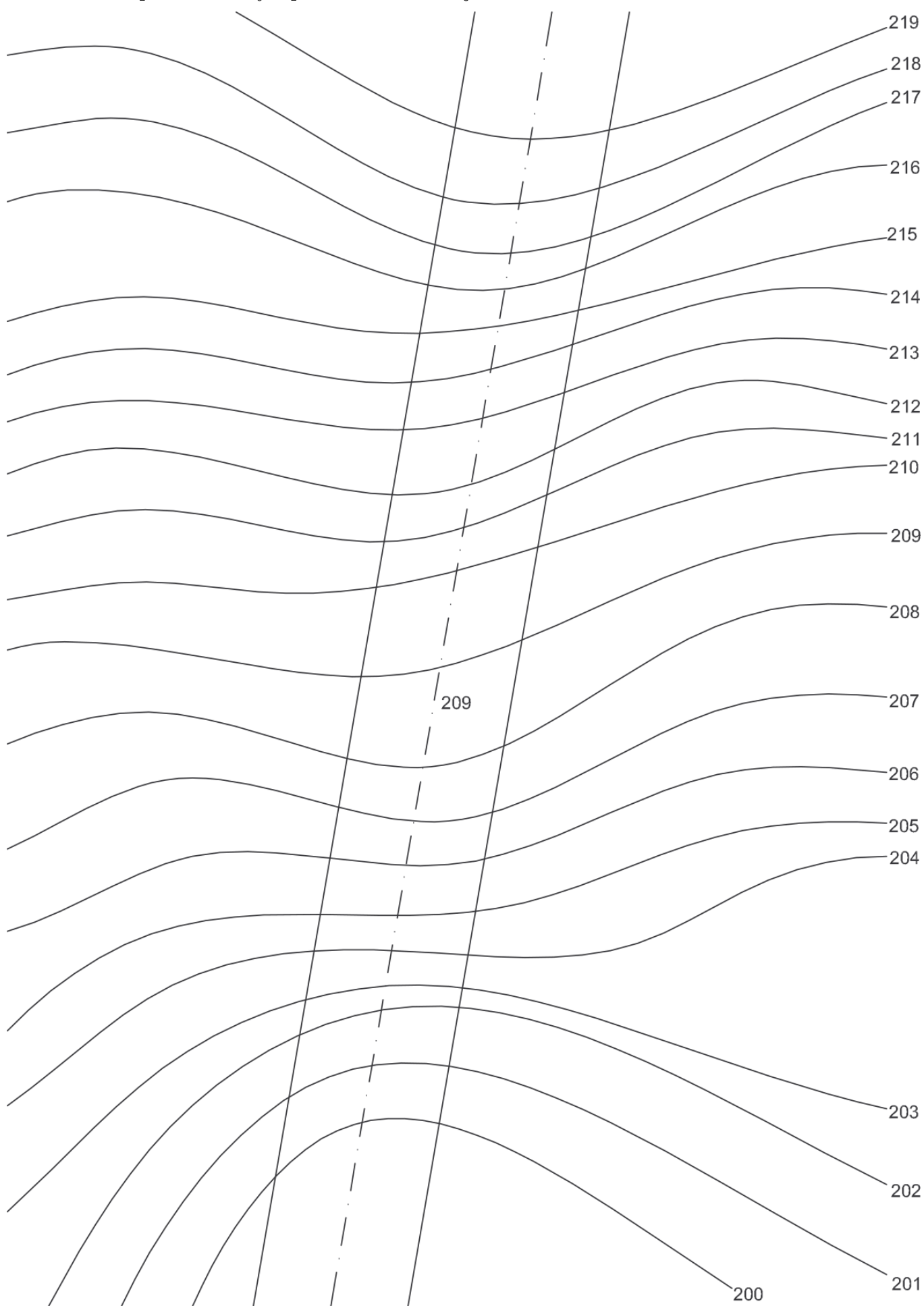


NP Je dána část komunikace. Terén je určený vrstevnicovým plánem. Vyřešte spojení cesty s terénem:  $s_n = 6/7$ ,  $s_v = 1$ , M 1:100.

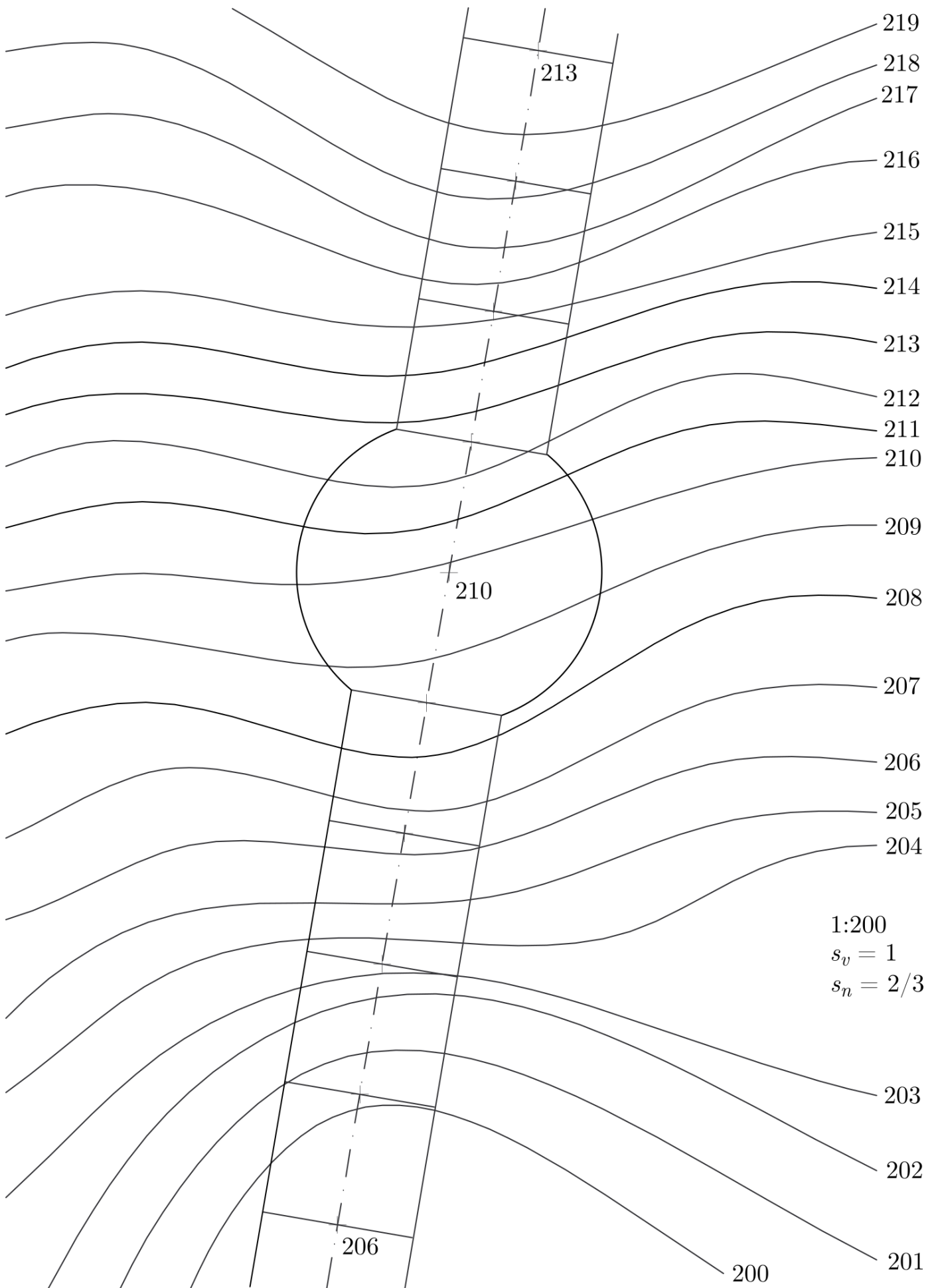




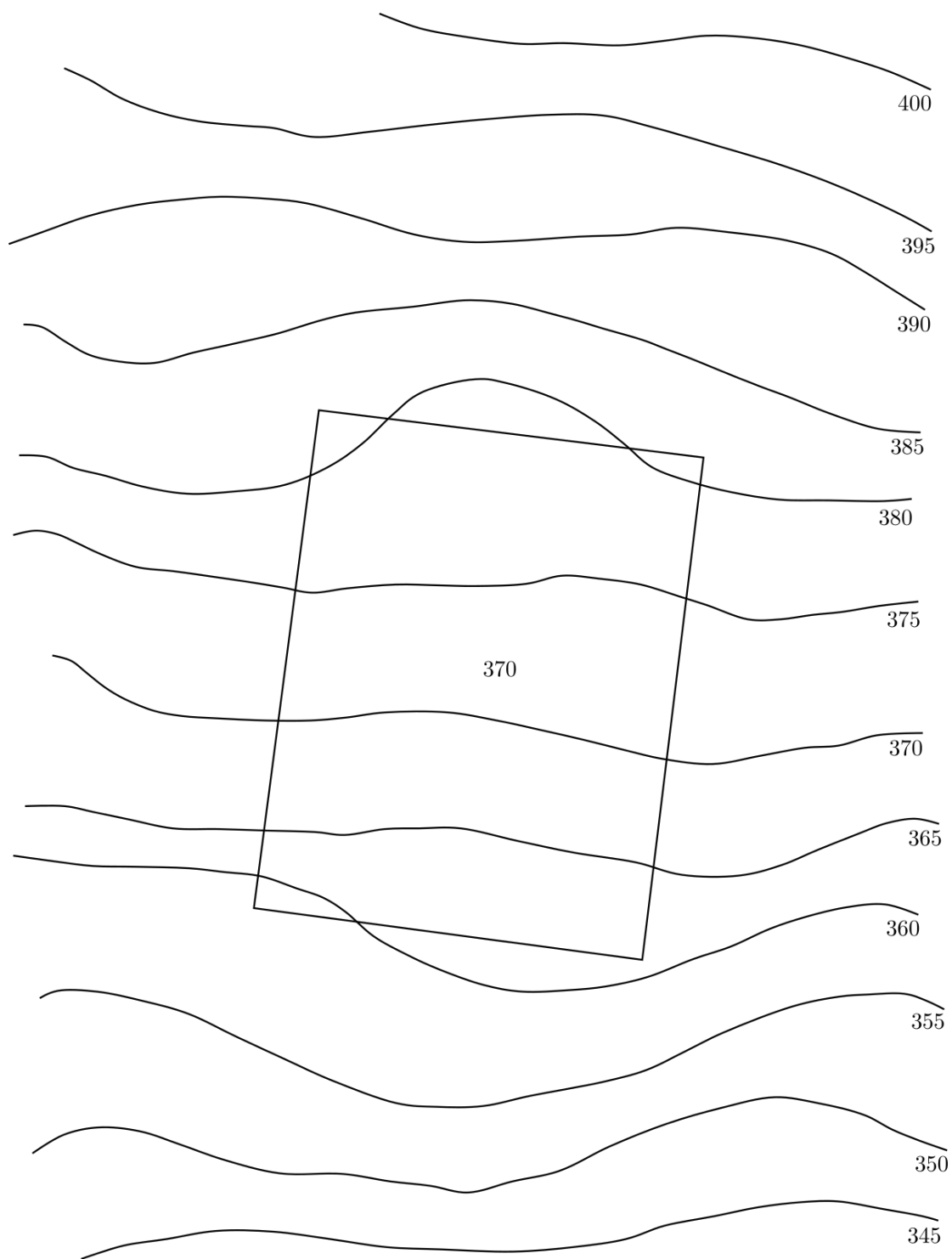
NP Do terénu, který je dán vrstevnicovým plánem, umístěte vodorovnou cestu. Násypové roviny volte o spádu 2:3 a výkopové 1:1. Měřítko je 1:200.



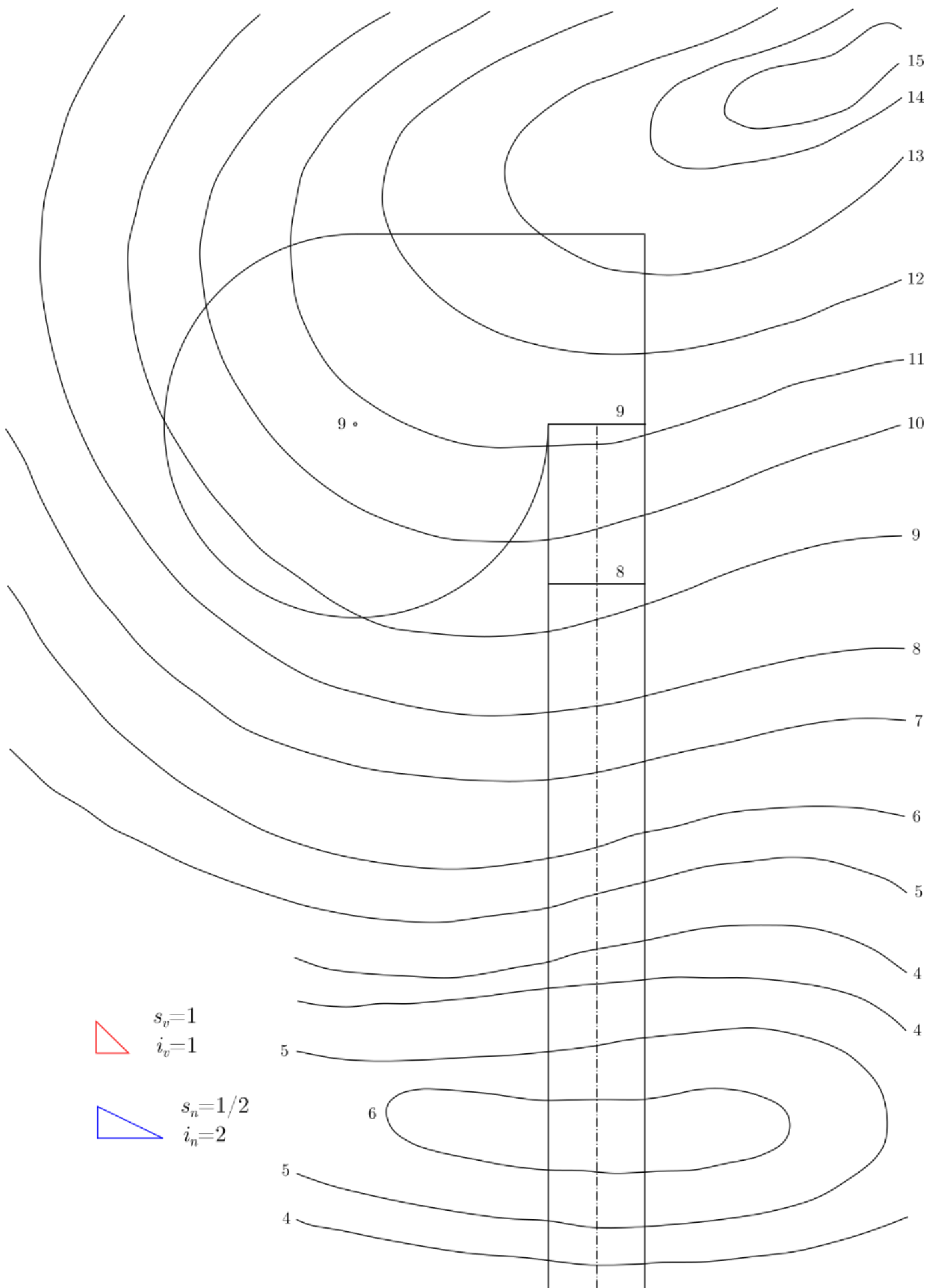
NP Pomocí výkopů a násypů spojte daný objekt (kruhové hřiště o kótě 210, navazující cesta) s terénem. Spád výkopů  $s_v = 1$ , spád násypů  $s_n = 2/3$ , měřítko je 1:200.



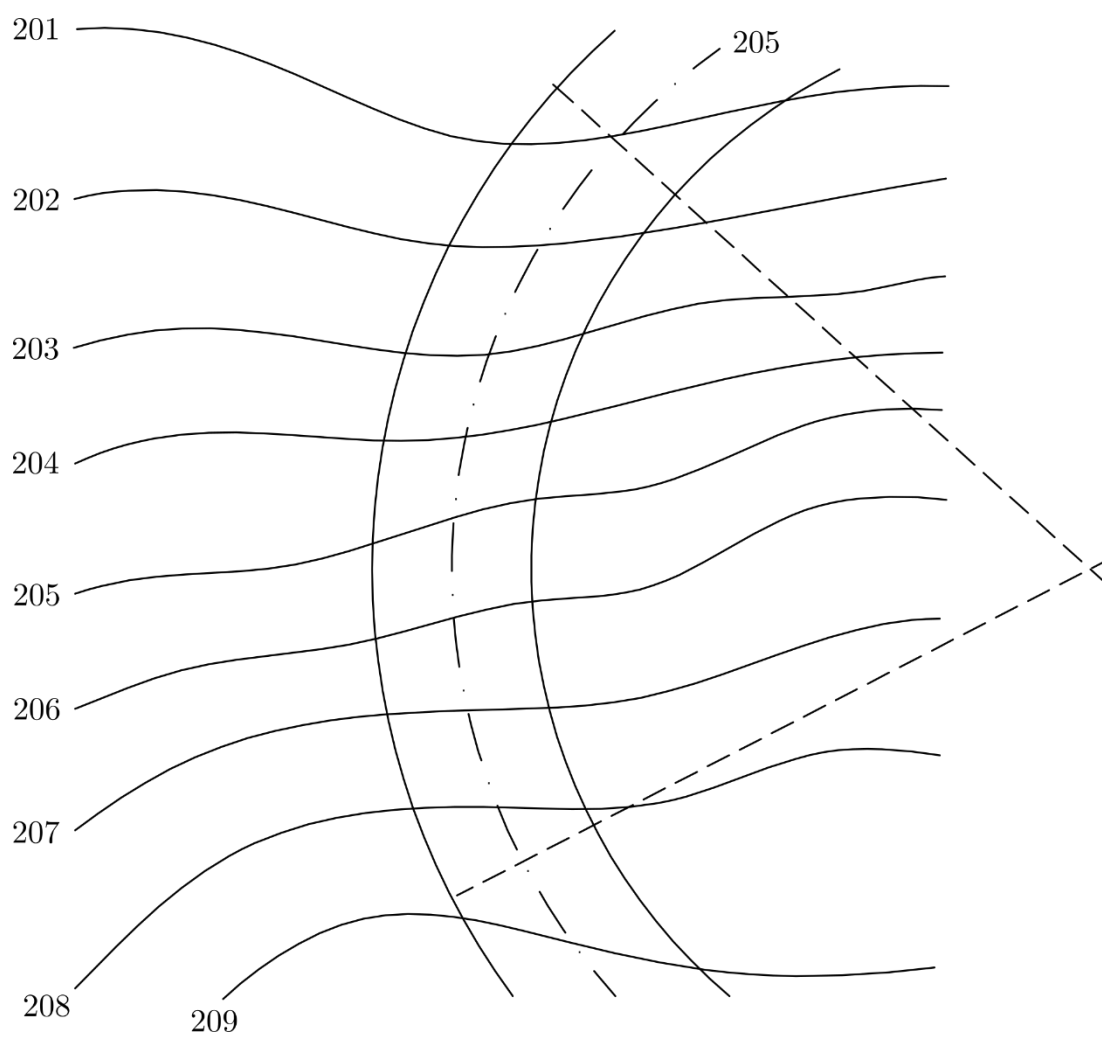
NP V daném terénu sestrojte násypy ( $s_n = 1$ ) a výkopy ( $s_v = 3/2$ ) hřiště v měřítku 1:500.



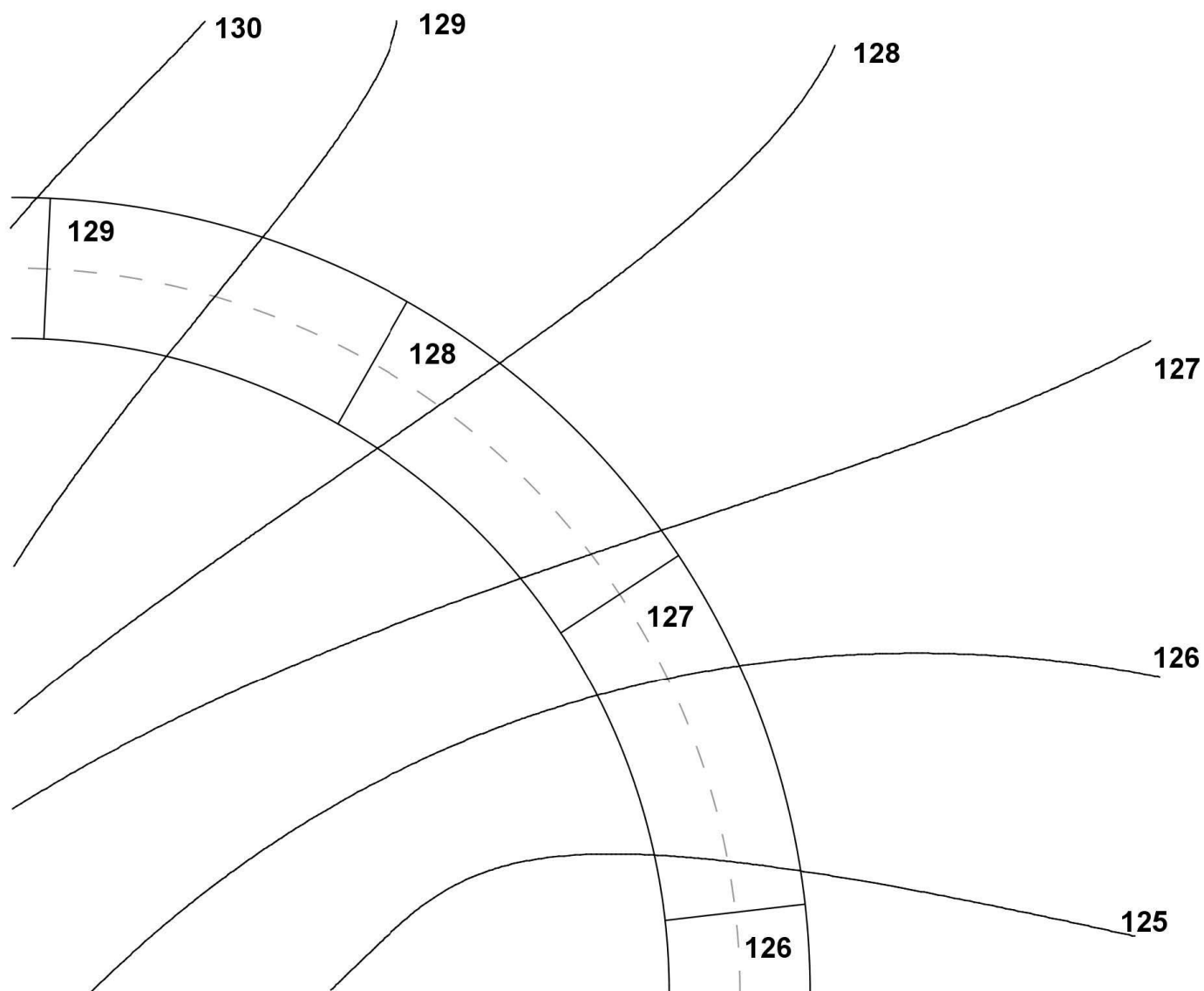
NP Pomocí výkopů a násypů spojte daný objekt (kruhové plošina o kótě 9, navazující cesta) s terénem. Spád výkopů  $s_v = 1$ , spád násypů  $s_n = 1/1$ . Spádové měřítko je dáno graficky.



NP Na terénu určeném vrstevnicovým plánem je dána vodorovná komunikace ve vrstevní rovině o kótě 205. Vyšetřete spojení cesty s terénem, je-li spád násypu  $s_n = 4/3$ , spád výkopů  $s_v = 2$ . Měřítko je 1:100.



NP Na terénu určeném vrstevnicovým plánem je dána cesta s konstantním spádem. Vyšetřete spojení cesty s terénem, je-li spád násypu  $s_n = 1/2$ , spád výkopů  $s_v = 3/4$ . Měřítko je 1:200.



Odevzdávejte poštou a najednou všechny příklady. Budou Vám vráceny opravené poštou přes děkanát. Poznámka při opravách „znovu“ znamená přerýsovat příklad, poznámka „doplnit“ znamená dorýsovat daný příklad.