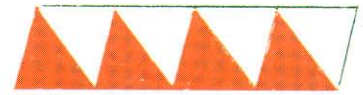


LÄR DIG ORIENTERA



1. Kartans färger och tecken

Kartan är en **förminskad** bild av jordytan sedd uppifrån. För att på ett enkelt sätt kunna läsa och förstå kartan används dels olika **färger**, dels olika **karttecken**.

Det finns sex olika färger på en orienteringskarta: vitt, brunt, gult, grönt, blått och svart. Karttecknen är många och i nedanstående uppställning hittar du de vanligaste.

Större väg	Järnväg	Källa	Gropar
Smal väg	Kraftledning	Opasserbar sankmark	Asfalt eller grusyta
Körväg	Byggnader	Sankmark (bevuxen-öppen)	Tomtmark
Stor stig	Stenar	Diffus sankmark	Öppen mark
Elljusspår	Stora stenar	Höjdkurva	Halvöppen mark med spridda träd
Liten stig	Sjö	Passerbara branter	Hygge
Stängsel	Passerbart litet vattendrag	Liten naturlig grop	Svårlöpt skog - undervegetation
Högt stängsel	Brunnar	Liten grävd grop	Mycket svårlöpt - oframkomligt

Övningsuppgift

Vad betyder kartans olika färger?

Rita ett eller flera karttecken för varje färg:

Vitt: _____

Brunt: _____

Gult: _____

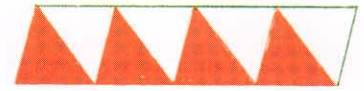
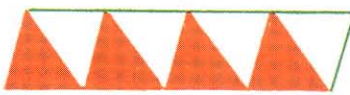
Grönt: _____

Blått: _____

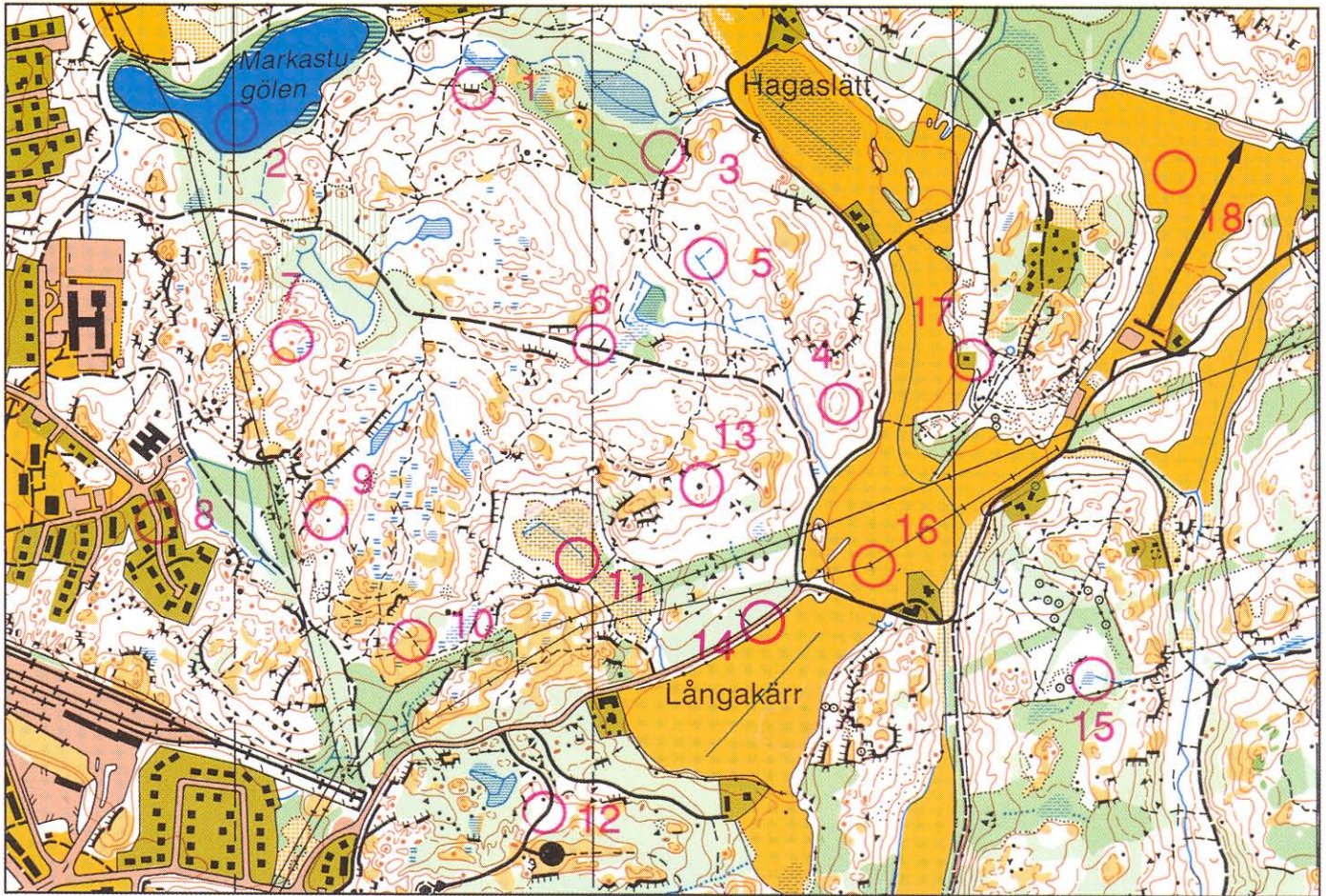
Svart: _____



Namn: _____



2. Karttecken



Övningsuppgift

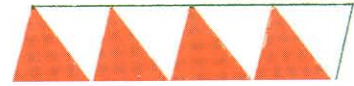
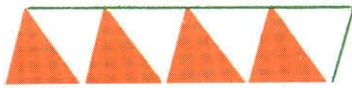
På kartbilden ser du 18 olika detaljer som är inringade och numrerade. Det gäller karttecknet som är mitt i ringen.

Skriv på linjerna vid respektive siffra vad de olika karttecknen betyder.

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| 1. _____ | 7. _____ | 13. _____ |
| 2. _____ | 8. _____ | 14. _____ |
| 3. _____ | 9. _____ | 15. _____ |
| 4. _____ | 10. _____ | 16. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ | 17. _____ |
| 6. _____ | 12. _____ | 18. _____ |



Namn: _____

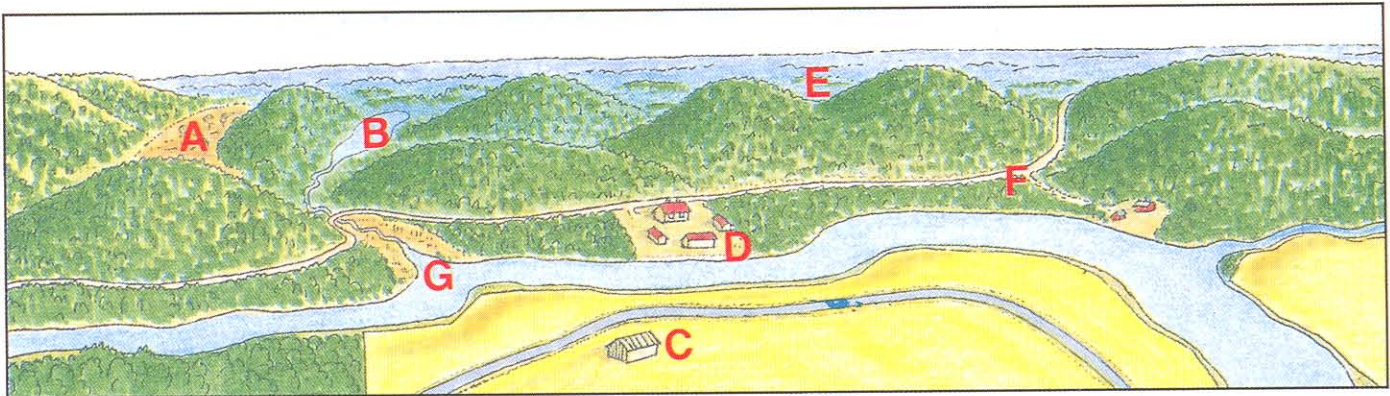


3. Karttecken - landskapsvy

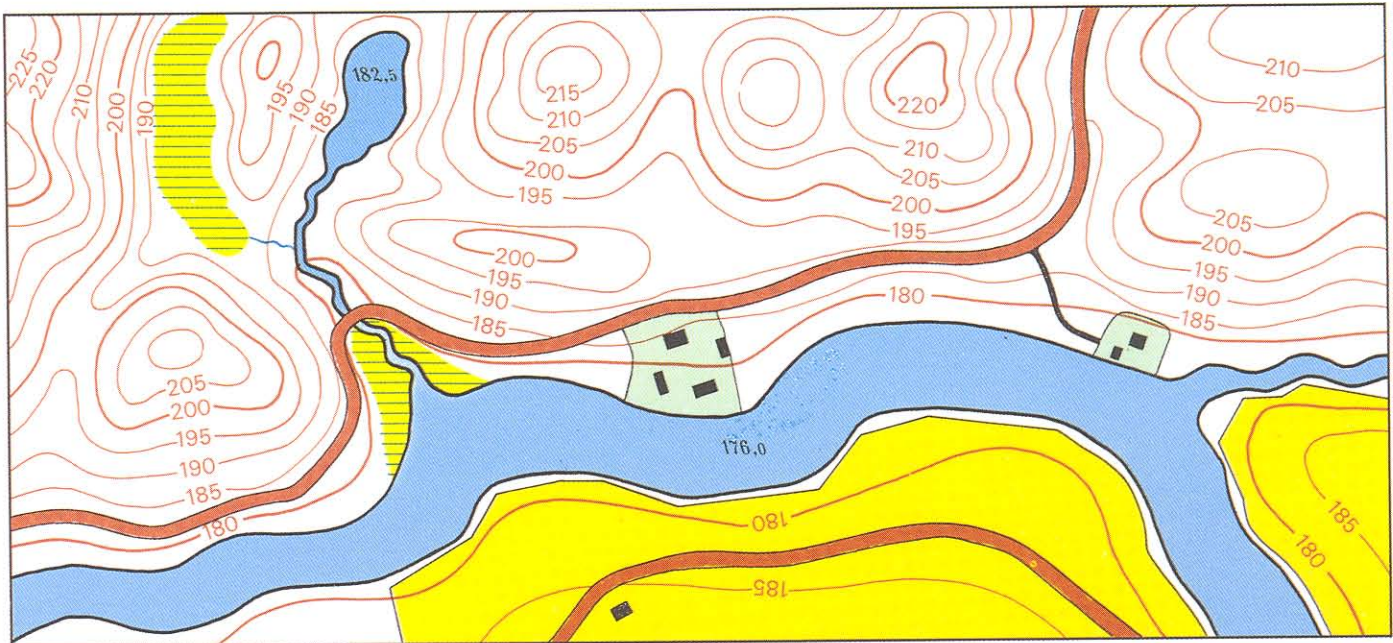
En karta är en förminskad ritning av ett område i verkligheten. Idag framställs kartor med hjälp av flygfoton. Med hjälp av detta vandrar kartritaren fram och tillbaka i terrängen och letar upp olika föremål som läggs in på kartan.

Nedan finns en annan landskapsvy och en karta över samma område. På landskapsvyn finns detaljer i terrängen som är märkta med bokstäverna A, B, C, D, E, F och G. På kartan finns samma detaljer ritade med karttecken. Ringa in dessa på kartan.

Landskapsvy



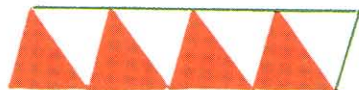
Karta



Fantasikarta

Rita din egen fantasikarta med vägar, sjöar, hus osv. Använd rätt färger till de olika karttecknen.

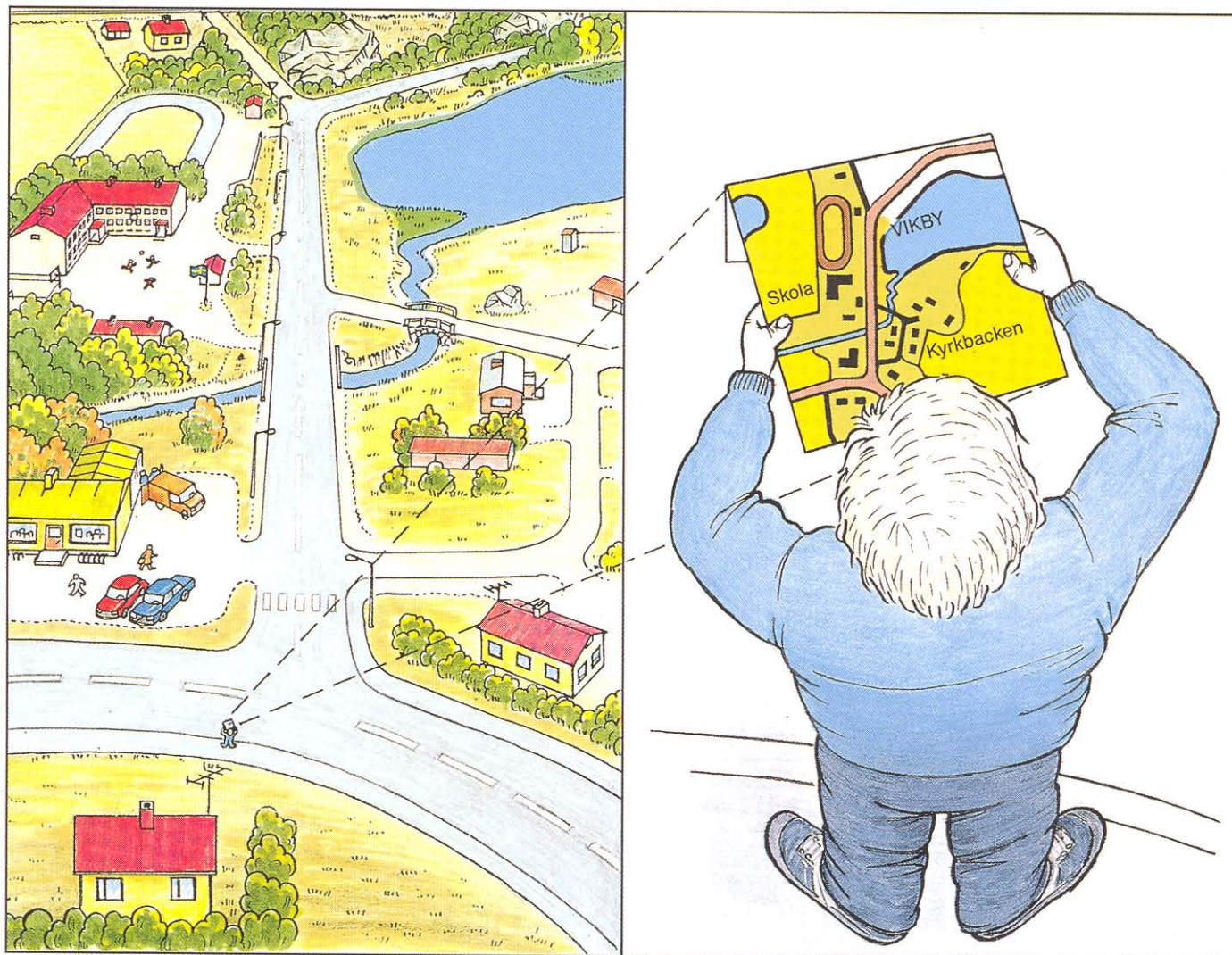
När kartan är klar ska du också göra en teckenförklaring.



4. Passa kartan

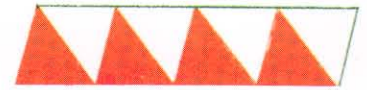
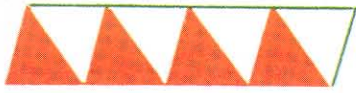
När man ska använda kartan, läsa den, så måste man alltid börja med att passa kartan. Det innebär att kartan och terrängen alltid stämmer överens. Kartan kan alltså ibland komma upp och ner. Det är på samma sätt med kartan som med en pusselbit. Den passar bara på ett sätt.

I bilden nedan är kartan som pojken har i handen passad till terrängen. Föremål till höger, t ex sjön och Kyrkbacken, ligger också till höger på kartan. Vikby Livs och skolan till vänster om vägen ligger också till vänster om vägen på kartan.



Jämför landskapet med kartan. Sök upp detaljer som motsvarar varandra. Vad tror du pojken haft ögonen på för att vända, passa, kartan rätt? Sök fram stället där han står.

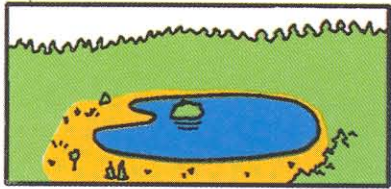
Pojken övar sig i kartläsning. Han går längs vägen och jämför hela tiden landskapet med kartbilden. Räkna upp vad han i tur och ordning passerar till vänster och till höger om vägen.



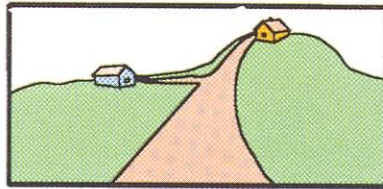
5. Passa kartan

På bilderna nedan ser du hur bakvänt det blir om kartan inte är rätt passad.

Skriv i tabellen vilken kartbild som är passad efter terrängen och i den nedre raden vilken teckning som passar till kartbilden.



1



2



3



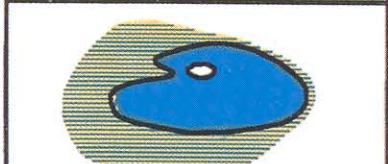
A



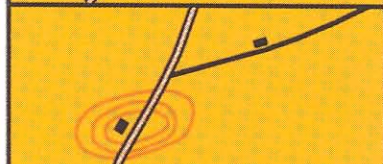
A



A



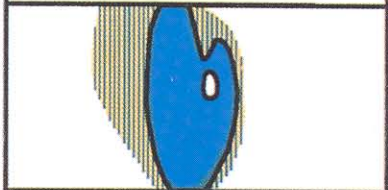
B



B



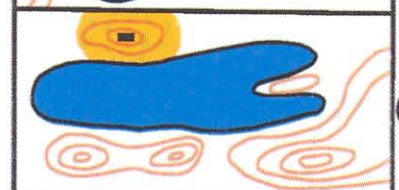
B



C



C

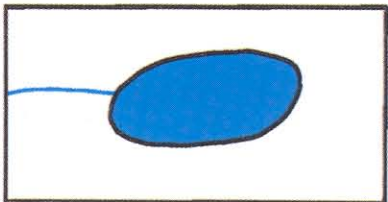


C

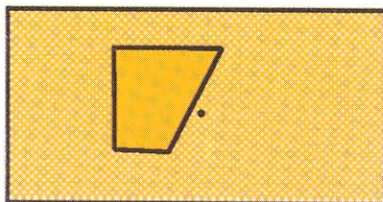
..... passar till bild 1

..... passar till bild 2

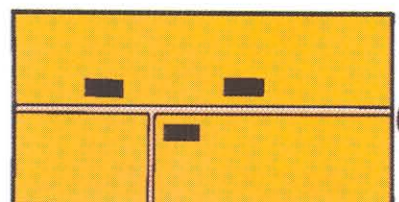
..... passar till bild 3



4



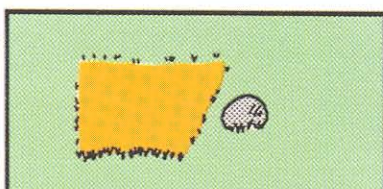
5



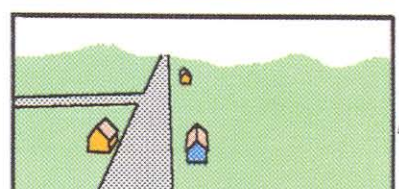
6



A



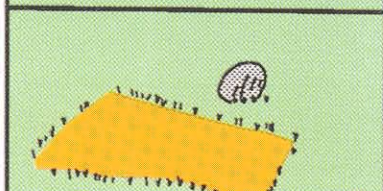
A



A



B



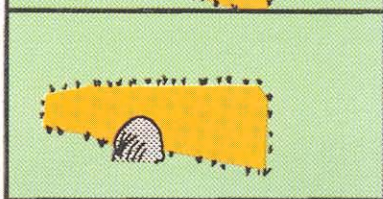
B



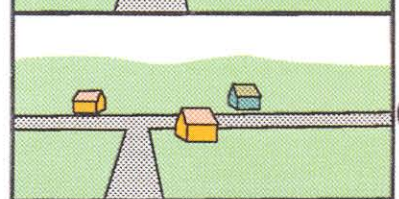
B



C



C



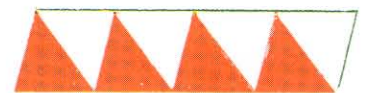
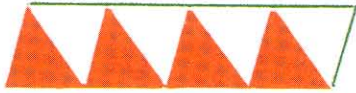
C

..... passar till bild 4

..... passar till bild 5

..... passar till bild 6

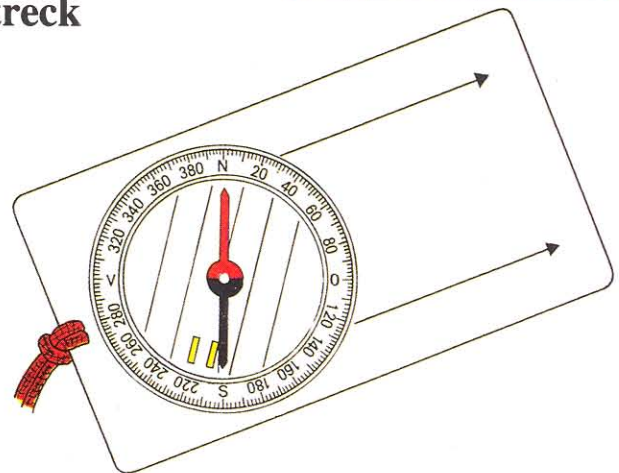
Namn:



6. Väderstreck

Till höger ser du en handkompass. Det finns många olika typer av kompasser men alla har en sak gemensamt - kompassnålen. Den röda delen av kompassnålen pekar alltid mot norr.

De andra väderstrecken heter söder, väster och öster. Väderstreck som ligger mellan dessa har också speciella namn som t ex nordväst, sydöst och sydväst.



Övningsuppgift 1

Figuren till höger är en "kompassros" med olika väderstreck numrerade från 1 till 8. Ange den siffra som motsvarar nedanstående väderstreck:

Norr (N) är:

Syd-Öst (SÖ) är:

Söder (S) är:

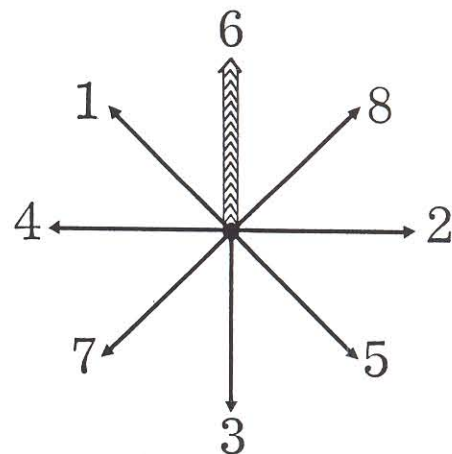
Syd-Väst (SV) är:

Väster (V) är:

Nord-Öst (NÖ) är:

Öster (Ö) är:

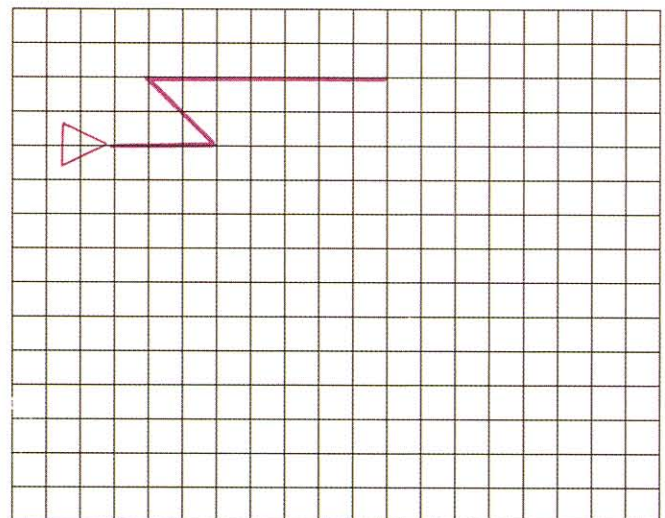
Nord-Väst (NV) är:

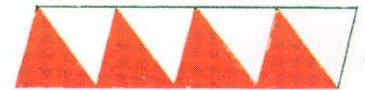
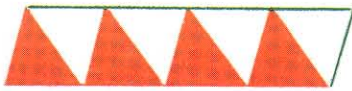


Övningsuppgift 2

Försök att ta dig från start till mål i rutmönstret till höger. De tre första riktningarna är redan inritade.

- 4 rutor åt Ö
- 2 rutor åt NV
- 7 rutor åt Ö
- 2 rutor åt SV
- 4 rutor åt Ö
- 3 rutor åt S
- 2 rutor åt SV
- 2 rutor åt V
- 2 rutor åt N
- 2 rutor åt V
- 2 rutor åt SV
- 3 rutor åt NV
- 2 rutor åt N





7. Kartskalor

Kartan är en förminskad bild av verkligheten. Hur mycket kartan är förminskad framgår av skalans som finns angiven på alla kartor.

Skalan 1:5 000 innebär att terrängen blivit förminskad 5 000 gånger. Allt har blivit 5 000 gånger mindre än verkligheten.

Skalan 1:5 000 innebär att en mm på kartan motsvaras av 5 000 mm = 5 meter i verkligheten.

1:5 000

En enkel minnesregel: Stryk de tre sista nollorna i skalans, som i ovanstående exempel, så får man 1 mm på kartan översatt till 5 meter i verkligheten.

Övningsuppgift 1

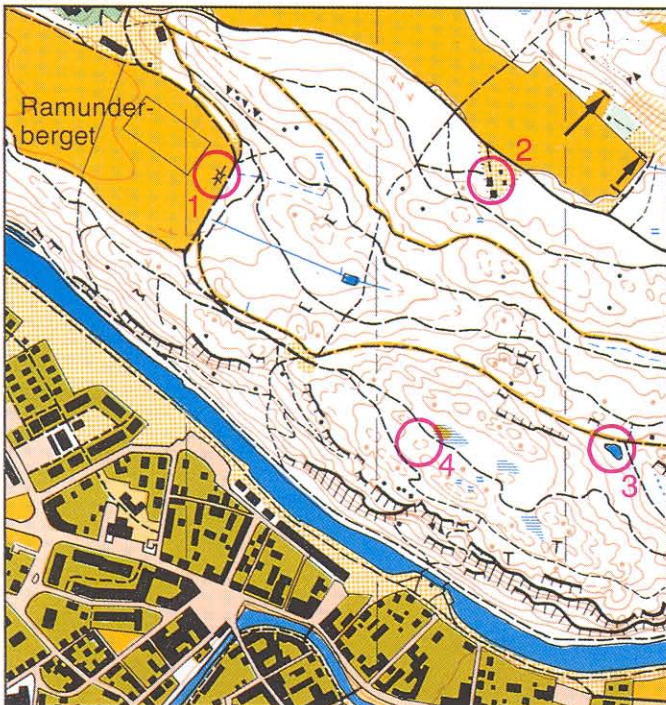
- Om skalans är 1:2 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:5 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:10 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:15 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:20 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:25 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:50 000 blir 1 mm m i verkligheten.
- Om skalans är 1:100 000 blir 1 mm m i verkligheten.

Övningsuppgift 2

Nedan finns två kartor över exakt samma område fast i olika skalor.

Mät med linjal mellan samma punkter på de olika kartorna och upptäck att det i verkligheten blir samma avstånd om du använder minnesregeln i ovanstående exempel.

1:10 000



Mät avståndet mellan kontrollerna på de två kartorna.

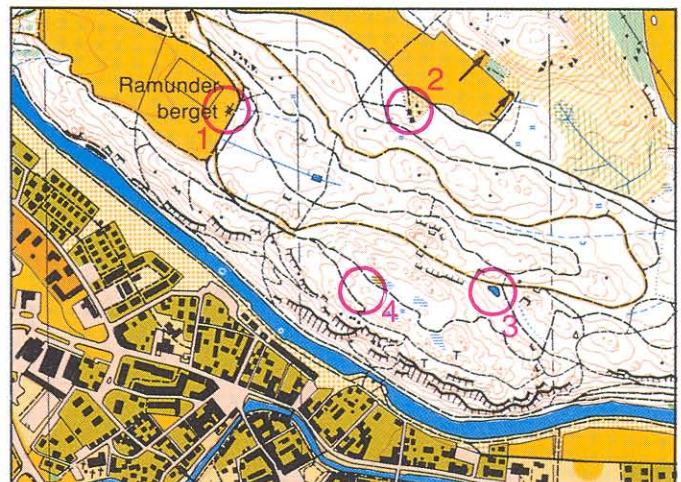
På kartan 1:15 000 är 1 mm på kartan meter i verkligheten.

Från kontroll 1 till 2 är det meter i verkligheten.

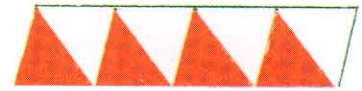
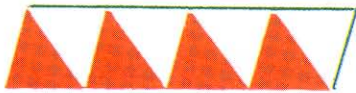
Från kontroll 2 till 3 är det meter i verkligheten.

Från kontroll 3 till 4 är det meter i verkligheten.

1:15 000



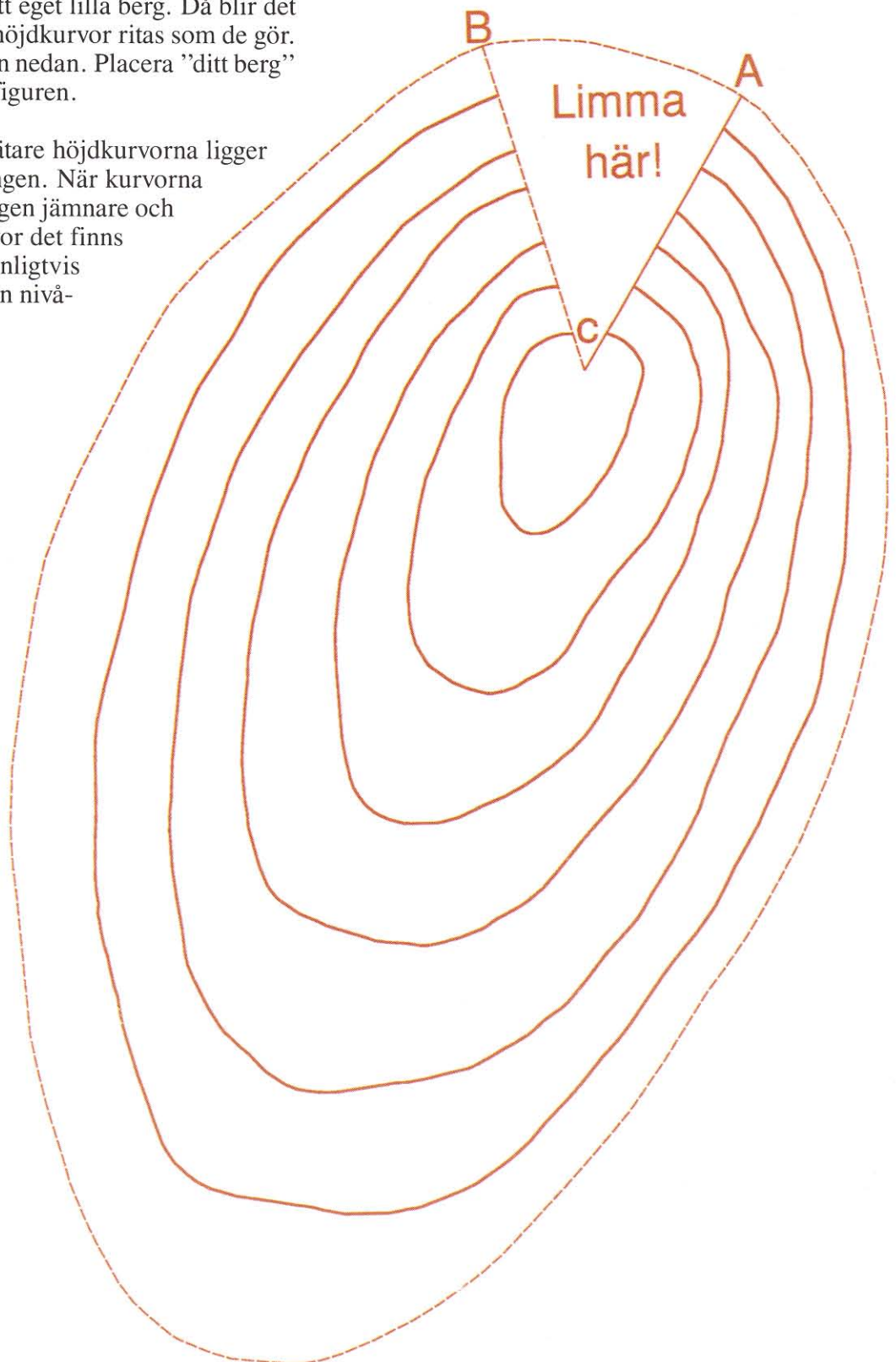
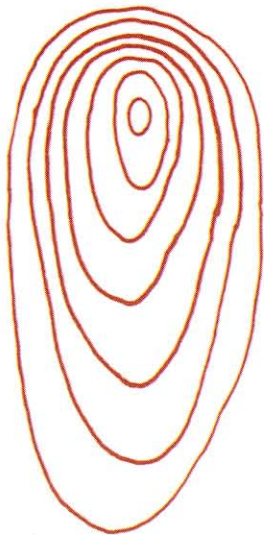
Namn:



8. Gör ett eget berg!

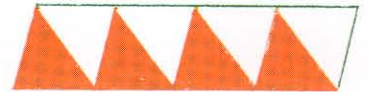
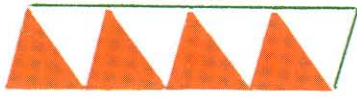
Klipp och klistra ihop ditt eget lilla berg. Då blir det enklare att förstå varför höjdkurvor ritas som de gör. Jämför sedan med figuren nedan. Placera "ditt berg" så att det stämmer med figuren.

Du upptäcker då att ju tätare höjdkurvorna ligger desto brantare är sluttningen. När kurvorna ligger glest sluttar terrängen jämnare och svagare. Ju fler höjdkurvor det finns desto högre är berget. Vanligtvis markerar en höjdkurva en nivå-skillnad på 5 meter.



Gör så här:

1. Klipp längs den streckade linjen från "A" och åter till "A".
2. Klipp längs den streckade linjen från "B" till "C".
3. Vik inåt längs linjen "A" till "C" och limma på fliken.
4. För "A" mot "B" och tryck fast fliken på insidan.



9. Höjdprofiler

Övningsuppgift 1

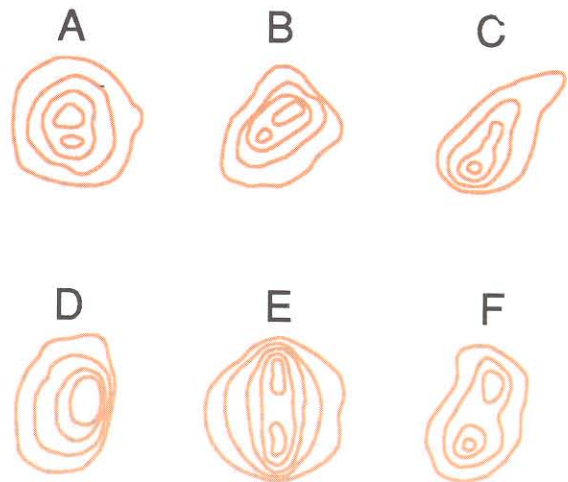
Nedan ser du sex olika höjder (berg) sedda från sidan. Vilken av kurvbilderna passar till respektive höjd?

1	2		
A =	B =		
3	4		
C =	D =		
5	6		
E =	F =		

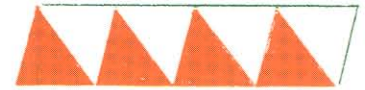
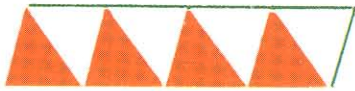
Övningsuppgift 2

Vilken av nedanstående texter beskriver respektive kurvbild till höger? Skriv i rutan.

- Höjden har sin brantaste sida mot sydväst
- Höjden har två toppar varav den södra är den högsta
- Höjden har en jämn stigning från alla sidor
- Höjden har en mycket brant östsida
- De södra och norra delarna av höjden är ganska branta
- Det finns tre branta ställen på höjden



Namn:

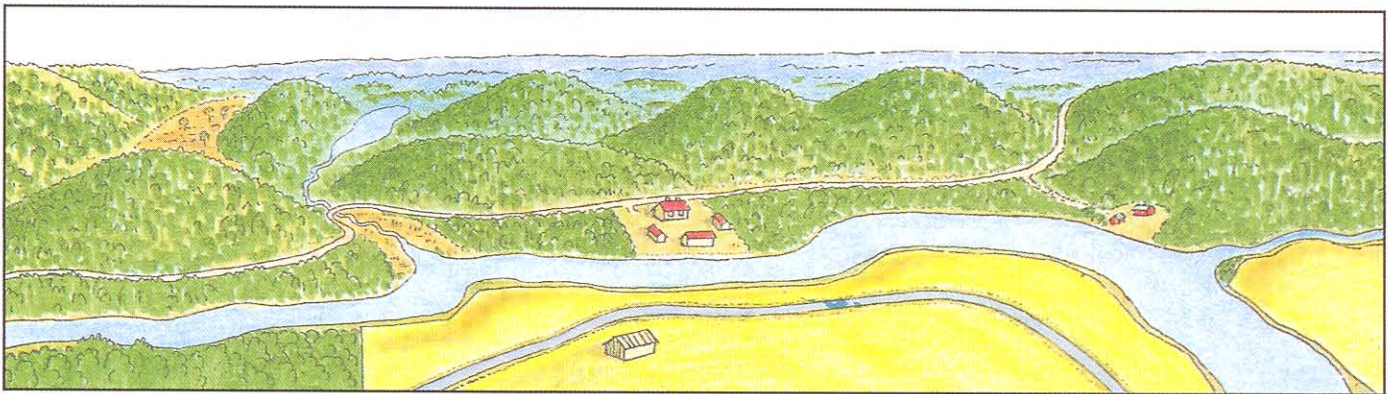


10. Höjdkurvor - landskapsvy

Nedan ser du en landskapsvy och i den undre bilden en karta över motsvarande område. Jämför bilderna och lös följande uppgifter:

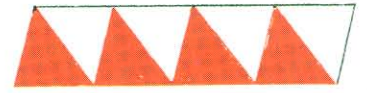
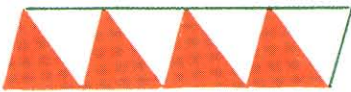
- Hur många bergstoppar finns det?
- Ringa in den högsta toppen på kartan.
- Sätt ett kryss på kartan på de toppar som är ungefär lika höga.
- Markera med pilar de två ställen som är brantast.
- Ringa in den byggnad som ligger högst.
- Hur stor är höjdskillnaden mellan den lilla sjön och ån i den stora dalgången?

Landskapsvy



Karta





11. Ledstänger

En ledstång är ett föremål som är lätt att följa i terrängen, t ex en väg, stig, bäck, kraftledning eller åkerkant. Vilka ledstänger kan man följa längs de inritade pilarna på kartan?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

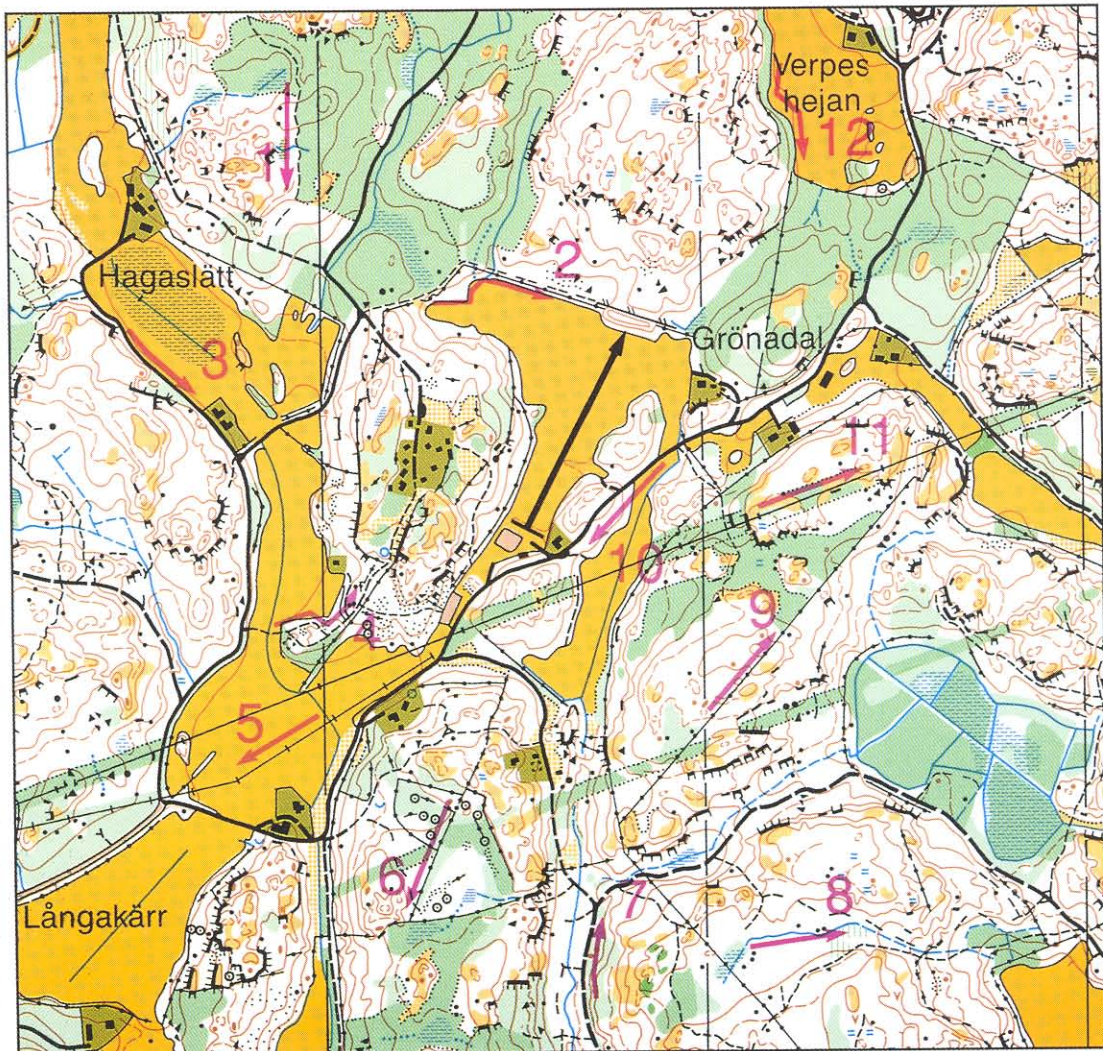
8.

9.

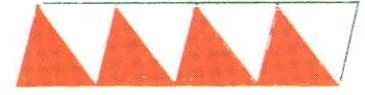
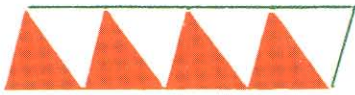
10.

11.

12.



Namn:

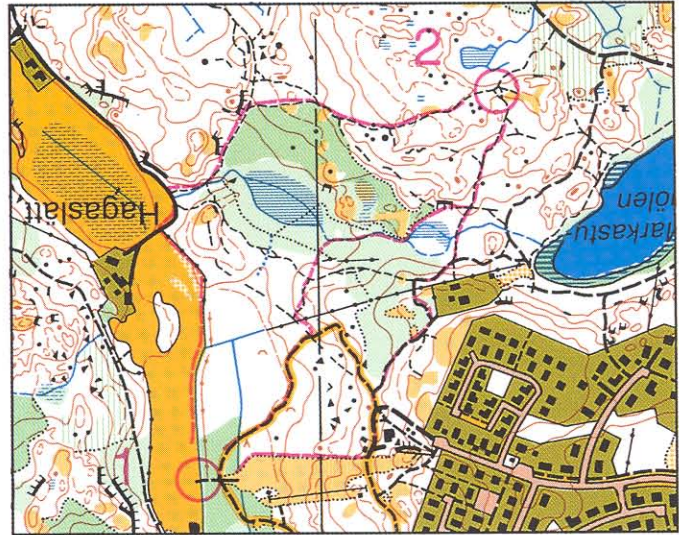


12. Vägval

Övningsuppgift 1

I kartskissen till höger finns tre olika vägval mellan kontroll 1 och 2.

Vilket vägval tar du? Vilka är för- och nackdelarna med respektive vägval?



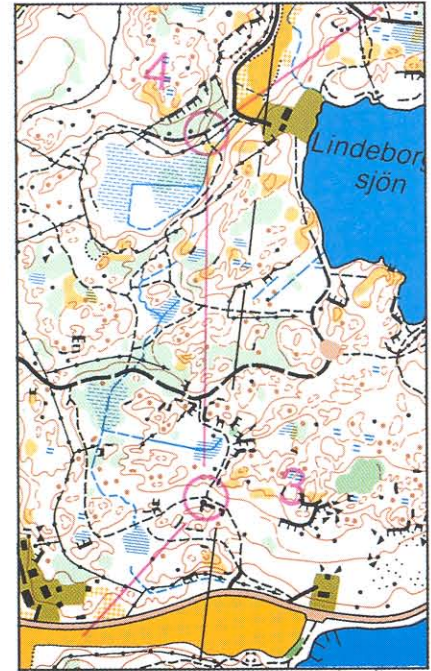
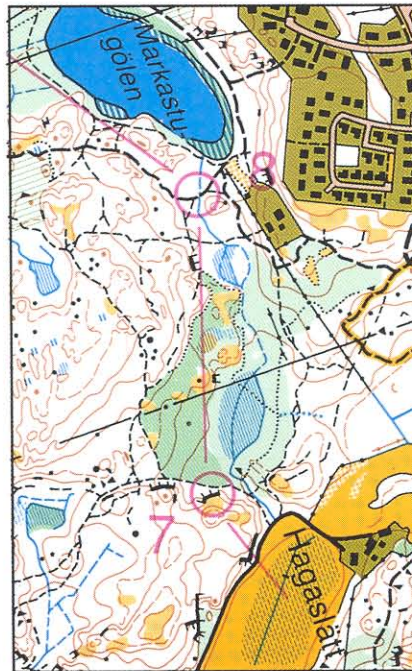
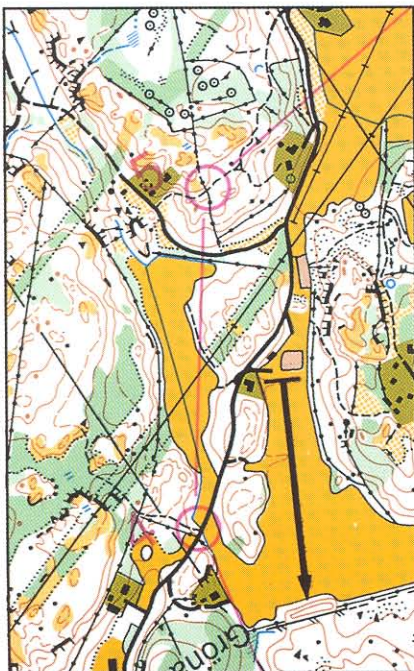
Övningsuppgift 2

Nedan finns tre kartor med två kontroller inritade på varje.

Vilket tycker du är det bästa vägvalet mellan kontrollerna på respektive sträcka?

Vilka terrängföremål är speciellt viktiga att hålla uppsikt på och passera när du förflyttar dig fram till kontrollen?

Vilka andra vägval finns? Klargör för- och nackdelar med varje vägval?



Namn: