

Distanze e dimensioni

Informazioni per gli insegnanti



1/7

Tipo di esercizio richiesto	<p>Gli AL stimano le distanze e controllano le loro ipotesi sulla base delle scale delle mappe e dei calcoli corrispondenti</p> <p>Lavorare in scala</p> <p>Conoscenza della pianificazione dei percorsi</p> <p>Stima delle distanze</p>
Scopo	<p>Gli AL sono in grado di rappresentare e spiegare situazioni spaziali delle aree naturali o edificate nelle giuste proporzioni su semplici carte o modelli</p>
Materiale	<p>Scheda di lavoro</p> <p>Materiale cartografico</p>
Forma sociale	<p>LI, LG</p>
Durata	<p>45 min.</p>

- Potete lavorare con il materiale cartografico della vostra regione. Potete anche selezionare degli estratti di carta della vostra regione su <https://map.geo.admin.ch> e stamparli.

Informazioni supplementari:

- Gli AL devono disegnare da soli su carta a quadretti delle semplici figure, determinare la scala scelta e lasciare poi svolgere il compito a un altro bambino.
- Troverete altri esercizi nel documento 07 geo.admin.ch, esercizi che parlano soprattutto delle distanze.

Distanze e dimensioni

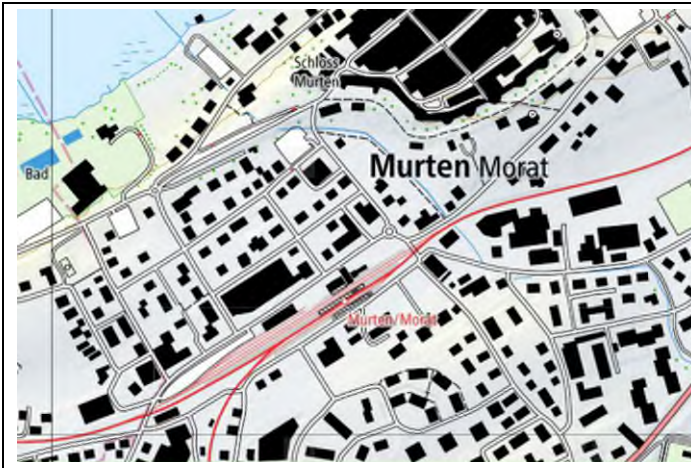
Schede di lavoro

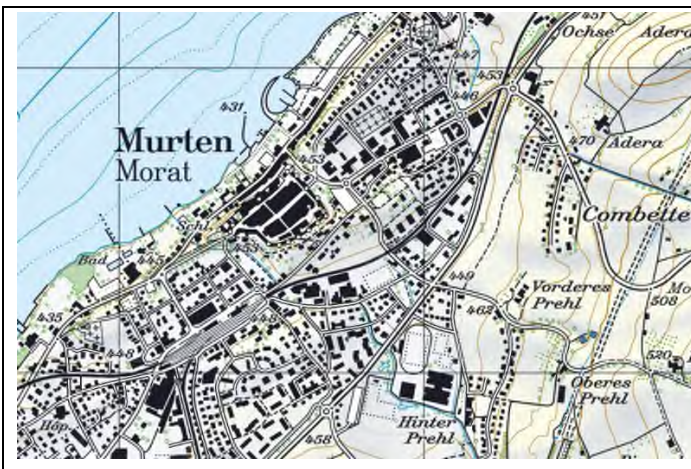


2/7

Esercizio n° 1:

Metti a confronto le diverse sezioni di carte scelte e annota le tue osservazioni.







Carte: © swisstopo

Distanze e dimensioni

Schede di lavoro



3/7

Quale carta è quella giusta?

Metti una crocetta sul tipo di carta che ti sembra più adatta. Per ogni risposta vi è anche una riga libera, sulla quale puoi scrivere una tua risposta alternativa.

1. Cerchi la via Zurigo a Lugano.
 - Bozza
 - Carta nazionale 1:25'000
 - Piantina della città
 -

2. Stai per lanciarti in un'escursione con la tua famiglia.
 - Atlante mondiale
 - Carta nazionale 1:25'000
 - Carta stradale
 -

3. Cerchi una stazione di riciclaggio del vetro e dell'alluminio in città.
 - Carta della Svizzera
 - Carta nazionale 1:25'000
 - Piantina della città
 -

4. Per il compleanno di un amico prepari una mappa del tesoro.
 - Carta nazionale 1:25'000
 - Bozza
 - Piantina della città
 -

5. Partirai presto per la Thailandia con l'aereo e cerchi dunque il Paese.
 - Atlante mondiale
 - Carta nazionale 1:25'000
 - Carta stradale
 -

Distanze e dimensioni

Schede di lavoro

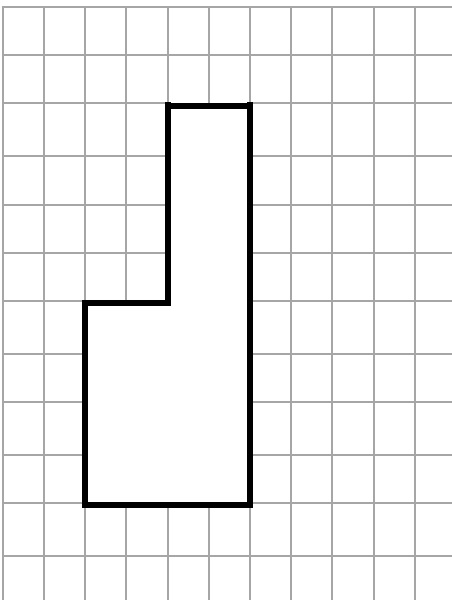


Scala

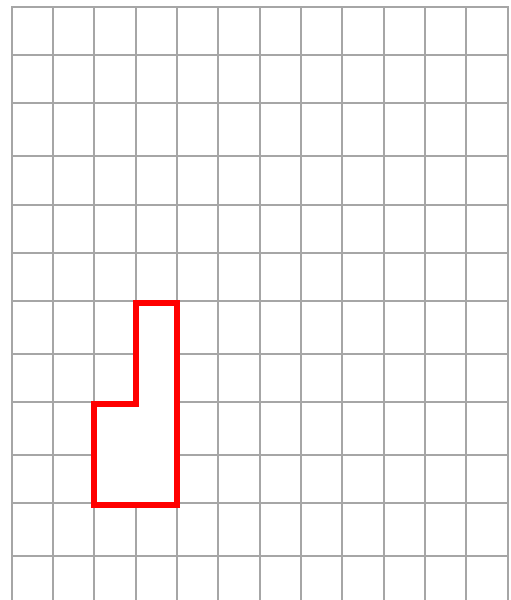
Affinché i paesaggi possano essere visualizzati sulla mappa, devono essere ridotti di dimensioni. Ecco a che servono le diverse scale. Sicuramente l'avrai notata sulle carte, ad esempio 1:25'000. Cosa significa questa cifra?

Con gli esempi seguenti vedi che un tratto è rimpicciolito corrispondentemente a quanto annotato sulla scala:

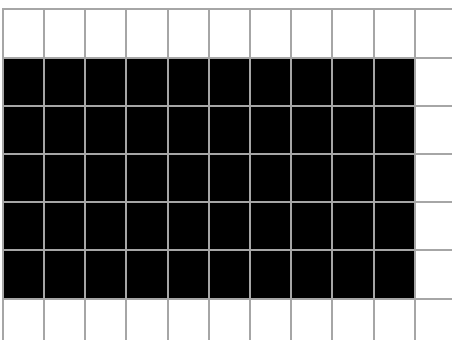
Originale:



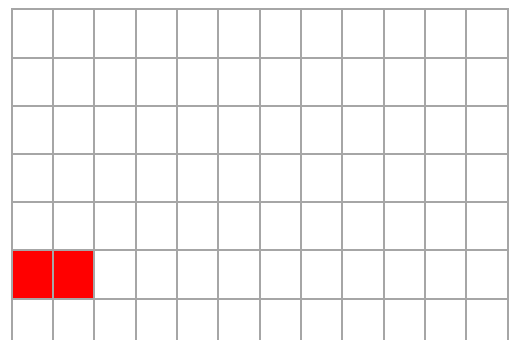
Scala 1:2



Originale:



Scala 1:5



Distanze e dimensioni

Schede di lavoro



5/7

Esercizio n° 2:

Svolgi l'esercizio seguente aiutandoti con una carta o con <https://map.geo.admin.ch>.

Tabella di calcolo

1 cm sulla carta, in scala ...	equivale sul terreno a:
1 : 1`000	10 m
1 : 10`000	100 m
1 : 25`000	250 m
1 : 50`000	500 m
1 : 100`000	1000 m / 1 km
1 : 250`000	2500 m / 2,5 km

- A che distanza si trova Zurigo da Lugano?
.....
- Viaggi da Davos (GR) a Locarno (TI): quali località attraversi? E quanto durerà il percorso?
.....
- È possibile che in automobile da Davos a Locarno si percorrano xx km?
.....
- Quanto dista la tua località da Bellinzona?
.....
- Calcola il perimetro approssimativo del cantone nel quale abiti.
.....
- Fatevi reciprocamente delle domande di questo tipo.

Distanze e dimensioni

Soluzione



6/7

Soluzione:

Esercizio n° 1:

Carta 1: scala 1:10'000

Carta 2: scala 1:25'000

Carta 3: Scala 1:100'000

Nelle carte a grande scala, è visibile solo una piccola area, ma in modo molto dettagliato. Gli edifici sono «fedeli alla scala», si riconoscono anche i singoli alberi.

Nelle carte a scala ridotta, non si vedono più tutti i dettagli, ma viene mostrata un'area più grande.

Esercizi di calcolo

1. Luftdistanz ca. 175 km
2. Saanen, ca. 7 km
3. No, non può essere, questa è la distanza in aria. Il percorso è lungo circa 90 km in auto e porta via Aigle a Sion.
4. Risposta individuale
5. Risposta individuale

Distanze e dimensioni

Soluzione



7/7

Quale carta è quella giusta?

Scegli con una crocetta il tipo di carta che ti sembra più adatto. Ad ogni risposta vi è anche una linea libera, sulla quale puoi scrivere una tua risposta alternativa.

1. Cerchi la via Zurigo a Lugano.

- Bozza
- Carta nazionale 1:25'000
- Piantina della città**
- _____

2. Stai per lanciarti in un'escursione con la tua famiglia.

- Atlante mondiale
- Carta nazionale 1:25'000**
- Carta stradale
- _____

3. Cerchi una stazione di riciclaggio del vetro e dell'alluminio in città.

- Carta della Svizzera
- Carta nazionale 1:25'000
- Piantina della città**
- _____

4. Per il compleanno di un amico prepari una mappa del tesoro.

- Carta nazionale 1:25'000
- Bozza**
- Piantina della città
- _____

5. Partirai presto per la Thailandia con l'aereo e cerchi dunque il Paese.

- Atlante mondiale**
- Carta nazionale 1:25'000
- Carta stradale
- _____