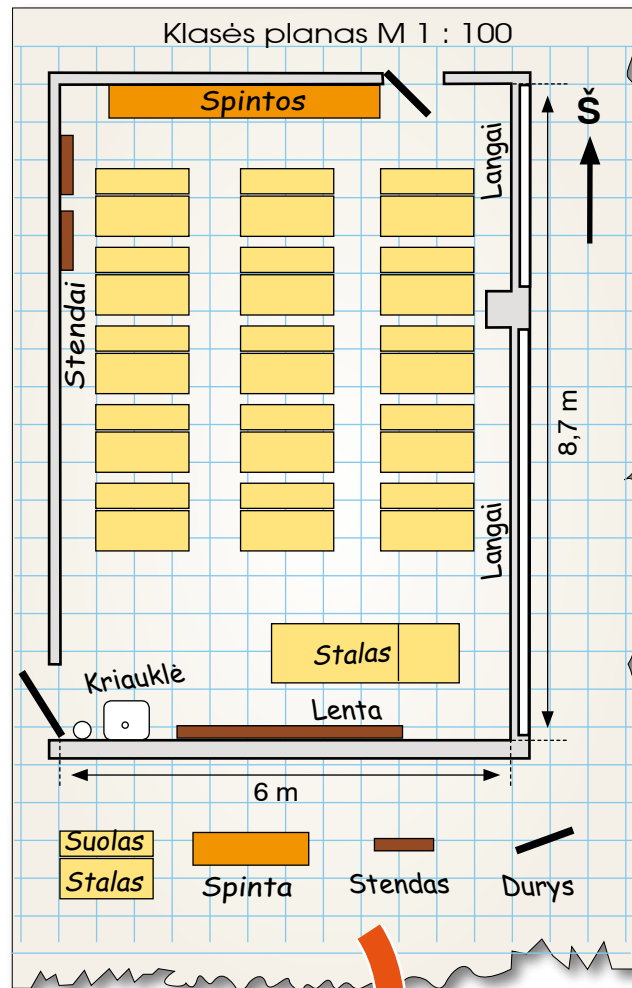


# Kas yra mastelis?



1 6 a klasės planas.

## Mastelis

Pridėk prie klasės lentos arba ant popieriaus lapo šį geografijos vadovėlį ir jį apibrėžk. Gavai knygos kontūrą, kuris vaizduoja ją tarsi matomą iš viršaus. Tai knygos planas. Išmatavę mokyklinio suolo ilgį, plotį ir nupiešę lentoje tokio pat dydžio stačiakampį, gausite stalo planą. Norint sudaryti kambario arba klasės planą, jis nei lentoje, nei popieriaus lape netilps, todėl vaizdą reikės sumažinti.

Vilniaus Jono Basanavičiaus vidurinės mokyklos 6 a klasės mokiniai sudarė savo klasės planą (1 pav.). Kad jis tilptų popieriaus lape, pasitelkė mastelį. **Mastelis** yra sutartinis mąstas, rodantis, kiek kartų plane sumažinti tikrieji vietovės atstumai, objektai, ir žymimas didžiąja **M** raide. Mokių sudaryto klasės plano mastelis M 1 : 100. Tai reiškia, kad 1 cm mokinių sudarytame plane atitinka 100 cm, arba 1 m, tikrovėje. Jono Basanavičiaus vidurinė mokykla gerokai didesnė už klasę, todėl plane ji sumažinta net 3000 kartų.

Mastelį turi ne tik vietovės planas, bet ir kiekvienas žemėlapis. Kadangi jame vaizduojama didesnė teritorija, atstumai ir objektai mažinami dar labiau: dešimtis tūkstančių ir net milijonus kartų. Taigi kuo didesnė teritorija vaizduojama, tuo daugiau kartų ją reikia mažinti.

Įsižiūrėk į puslapio apačioje pateiktą žemėlapių juostą. Joje rodoma, kur yra Vilniaus Jono Basanavičiaus vidurinė mokykla. Visi žemėlapiai vaizduoja tą pačią

vietovę, bet skirtingu masteliu. Pirmasis paveikslėlis vaizduoja mokyklos planą, sudarytą stambiu masteliu. Jame matyti mokyklos pastatas, gatvės, kiti objektai, bet šis planas apima mažą teritoriją. Paskutinis žemėlapis vaizduoja visą pasaulį ir sudarytas smulkiu masteliu. Jame ne tik nematyti mokyklos, bet ir visa Lietuva atrodo tik kaip taškusis žemėlapyje.

## Kokio mastelio žemėlapij rinktis?

Žemėlapiai ir planai gali būti sudaromi įvairiais masteliais. Tai priklauso nuo jų paskirties.

**Stambus mastelis.** Juo sudaromi planai ir žemėlapiai vaizduoja nedidelio ploto teritoriją. Tokio žemėlapio tikslas kuo smulkiau pavaizduoti vietovėje esančius objektus. Tokio plano mastelis gali būti 1 cm = 1 km.

(Pavyzdys – miesto planas. Jis rodo gatvių ir statinių išsidėstymą.)

**Smulkus mastelis.** Juo sudaromi žemėlapiai vaizduoja didelio ploto teritoriją. Atstumai ir objektai juose mažinami tūkstančius ir net milijonus kartų. Tokio žemėlapio mastelis gali būti 1 cm = 1000 km.

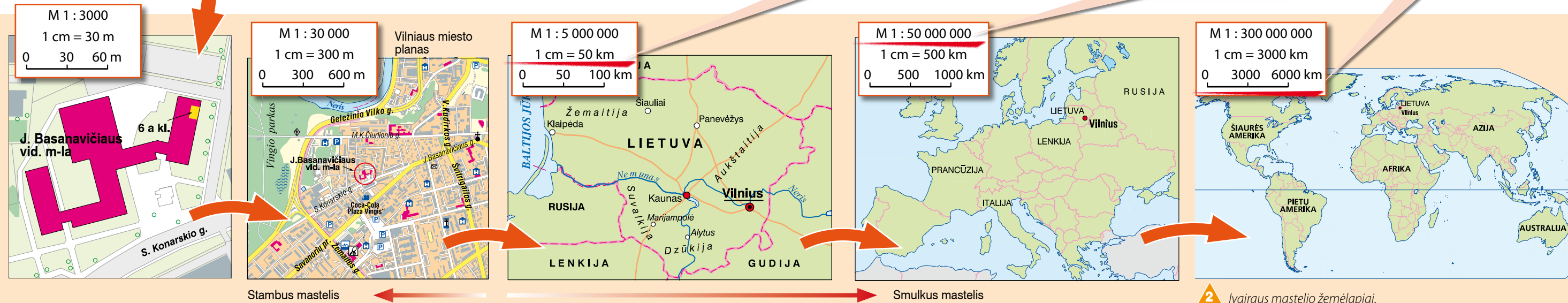
Pavyzdys – atlaso žemėlapiai. Jie vaizduoja tokias dideles teritorijas kaip valstybes, žemynus arba visą pasaulį.

## Žemėlapių masteliai būna trejopi:

**Vardinis mastelis.** Tai toks mastelis, kurį nusakome žodžiais. Pavyzdys: 1 centimetras žemėlapyje atitinka 50 kilometrų vietovėje.

**Skaitmeninis mastelis.** Tai toks mastelis, kurį įvardijame ne žodžiais, bet užrašome kaip skaičių santykį. Pavyzdys: 1 : 50 000 000. Šis santykis rodo, kad tikrovėje vietovė yra 50 tūkst. kartų didesnė už pavaizduotą brėžinyje.

**Linijinis mastelis.** Tai toks mastelis, kuris vaizduojamas tiesia linija, padalinta į centimetrus suskirstytas atkarpėles. Jos rodo, kiek metrų arba kilometrų tikrovėje atitinka vienas žemėlapio centimetras.



Stambus mastelis

Smulkus mastelis

2 Įvairaus mastelio žemėlapiai.

## Užduotys

1. Nupiešk bet kurio daikto planą pasirinktu masteliu. Užrašyk jį skaitmeniniu ir vardiniu pavidalu.
2. Išnagrinėk ir paaiškink, kaip kinta mastelis skirtingo dydžio teritoriją vaizduojančiuose planuose ir žemėlapiuose.
3. Kokiu masteliu (stambiu ar smulkiu) sudarytas Alytaus miesto planas, Lietuvos kelių žemėlapis, Kauno zoologijos sodo schema, Europos politinis žemėlapis?
4. Nupieškite klasės planą masteliu 1 : 100. Išmatuokite klasės ilgį ir plotį, kuo tiksliau pavaizduokite baldų, durų, langų išdėstymą.
5. Sudaryk savo kambario planą. Užrašyk jį skaitmeniniu ir linijiniu pavidalu.