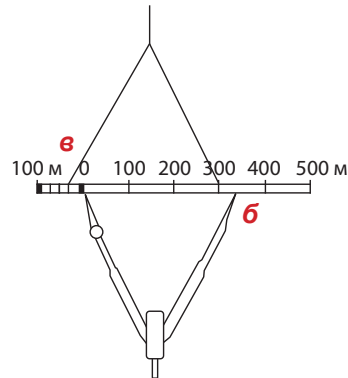
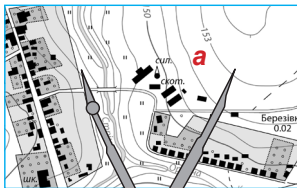


ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНУ РОБОТУ

Розв'язування задач на визначення масштабу карт та планів, переведення одного виду масштабу в інший • робота в парах

Наука свідчить...

1. Чим більше число в правій частині *числового масштабу*, тим *дрібнішим* він вважається, адже зображення зменшується в більшу кількість разів. І навпаки, чим це число менше, тим масштаб *більший*. Наприклад, масштаб 1:5000000 дрібніший, ніж 1:1000000, оскільки в першому випадку зображення зменшене в один мільйон разів, а в другому – у п'ять мільйонів.
2. Ліва й права частини числового масштабу записані в однакових одиницях вимірювання (наприклад, *см*). *Іменованій масштабі* – словесне пояснення *величини масштабу* в більш зручних величинах (*м* або *км*). Тому для переведення числового масштабу в іменованій слід величину масштабу з *см* перевести (залежно від ступеня зменшення) в *м* або *км* (див. мал. 41).
3. За допомогою *величини іменованого масштабу* можна визначати справжні відстані на місцевості. Для цього треба виміряти лінійкою відстань на плані чи карті й помножити її на величину масштабу. Наприклад, в 1 см – 250 м, а відрізок на плані дорівнює 3 см, то справжня відстань – $3 \text{ см} \cdot 250 \text{ м} = 750 \text{ м}$.
4. Щоб як точніше визначити відстань за *лінійним масштабом* слід виконати наступні дії: а) на *карту* ставимо ніжки циркуля між двома знаками географічних об'єктів; б) прикладаємо ліву ніжку до поділки «0» на *лінійному масштабі* й дізнаємося кількість цілих частин (у даному прикладі – 300 м); в) переставимо циркуль так, щоб права ніжка стала на найближчу велику поділку лінійного масштабу, а ліва при цьому покаже кількість малих поділок (у даному разі – 20 м); г) складемо значення: $300 \text{ м} + 20 \text{ м} = 320 \text{ м}$.



5. За лінійним масштабом можна визначити не тільки довжину прямих ліній, а й кривих, наприклад, довжину річки, дороги, протяжність кордонів, берегової лінії моря тощо. Для цього слід встановити невеликий розхил циркуля й «крокувати» ним уздовж кривої лінії по карті, підраховуючи кількість «кроків», а потім помножити їх кількість на величину розхилу.

Завдання

1. Відшукайте в атласі фізичну карту півкуль та фізичну карту України. Запишіть у таблицю числовий масштаб кожної з карт.
2. З'ясуйте, в скільки разів зменшене зображення кожної з карт.
3. Порівняйте масштаби двох карт та поясніть, який з них є дрібнішим, а який більший.
4. Переведіть числовий масштаб карт в іменований.
5. Користуючись лінійкою та величиною масштабу карт, обчисліть відстань між двома містами, що зазначені в таблиці.

Визначення масштабів карт та відстаней

Ознаки для порівняння	Фізична карта півкуль	Фізична карта України
<i>Числовий масштаб</i>		
<i>У скільки разів зменшене зображення</i>		
<i>Порівняння масштабів</i>		
<i>Іменований масштаб</i>		
<i>Відстань:</i> • в см на карті • в км на місцевості	<i>Київ – Париж</i>	<i>Київ – Житомир</i>

6. За лінійним масштабом карти адміністративно-територіального поділу України визначте довжину деяких прямих та кривих ліній. Результати вимірювань запишіть у таблицю.

Вимірювання з використанням лінійного масштабу

Завдання	Протяжність	
	в см	в км
<i>Відстань по прямій між Харковом та Києвом</i>		
<i>Найкоротша відстань від о. Зміїний до берега Одеської області</i>		
<i>Довжина річки Турія (Волинська область)</i>		
<i>Протяжність берегової лінії Миколаївської області</i>		