

A TÉRKÉP ÉS TERVRAJZ MÉRETARÁNYA – LÉPTÉK

(MIERKA PLÁNU A MAPY)

Feladat:

Az ábrán egy lakás alaprajza látható. Állapítsátok meg az alaprajzon lement adatokból a dolgozószoba és a nappali valódi méretét!

Az alaprajz méretaránya 1 : 100. **(Ez annyit jelent, hogy ami az alaprajzon 1 cm, az a valóságban 100 cm)**

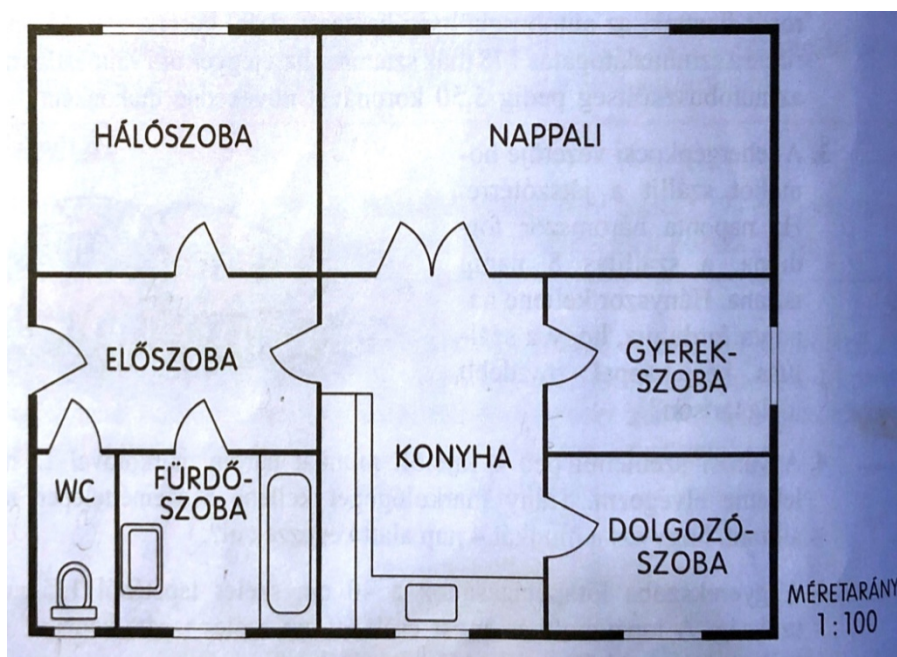
Vonalzóval lementük a dolgozószoba és a nappali méreteit a tervrajzon:

dolgozószoba: 3 cm és 2,2 cm

nappali: 6 cm és 3 cm

Megoldás:

SZOBA	MÉRETEK A TERVRAJZON	MÉRETARÁNY	SZÁMÍTÁS	MÉRETEK A VALÓSÁGBAN	ÁTALAKÍTJUK
dolgozószoba	3 cm	1 : 100	$100 \cdot 3 = 300 \text{ cm}$	300 cm	300 cm = 3 m
	2,2 cm		$100 \cdot 2,2 = 220 \text{ cm}$	220 cm	220 cm = 2,2 m
nappali	6 cm		$100 \cdot 6 = 600 \text{ cm}$	600 cm	600 cm = 6 m
	3 cm		$100 \cdot 3 = 300 \text{ cm}$	300 cm	300 cm = 3 m



Felelet:

A dolgozószoba valódi méretei 3 m és 2,2 m, a nappali valódi méretei 6 m és 3 m.

Feladat:

Újvár és Nyitra távolsága légvonalban 38 km. Mekkora szakasz felel meg ennek a távolságnak egy olyan térképen, amelynek méretaránya 1 : 500 000?

Megoldás:

A térképen a szakasz 500 000-szer kisebb lesz, mint a valóságban, ezért kicsinyíteni fogunk.

A 38 km-t átalakítjuk cm-re: $38 \text{ km} = 3\,800\,000 \text{ cm}$

Majd elosztjuk 500 000-el: $3\,800\,000 : 500\,000 = 7,6 \text{ cm}$

Megkaptuk a szakasz hosszát a térképen: **7,6 cm**

tehát:

TÉRKÉP	MÉRETARÁNY	VALÓSÁG
7,6 cm	1 : 500 000	3 800 000 cm (38 km)

Felelet:

Az említett térképen Nyitra és Újvár távolságának egy 7,6 cm-es szakasz felel meg.

Feladat:

Add meg a térkép léptékét, amelyen a 84 km valódi távolságnak 4,2 cm felel meg!

!!!!!!!!!!!!!!!!VIGYÁZAT, MINDIG CSAK EGYFORMA MÉRTÉKEKET LEHET ÖSSZEHASONLÍTANI!!!!!!!!!!!!!!!!

Ezért a 84 km-et átalakítjuk cm-re: $84 \text{ km} = 8\,400\,000 \text{ cm}$

tehát:

TÉRKÉP	VALÓSÁG	ARÁNY	MÉRŐSZÁM	MÉRETARÁNY (LÉPTÉK)
4,2 cm	8 400 000 cm	$4,2 : 8\,400\,000$	a 8 400 000-et elosztjuk 4,2-vel: $8\,400\,000 : 4,2 = \mathbf{200\,000}$, így megkapjuk a mérőszámot	1 : 200 000

Felelet:

A térkép léptéke 1 : 200 000.

**HA TÉRKÉPEN VAGY A TERVRAJZON AKARJUK MEGHATÁROZNI A MÉRETEKET,
AKKOR KICSINYÍTÜNK (OSZTUNK) A MÉRŐSZÁMMAL.**

**HA A VALÓDI MÉRETEK AKARJUK KISZÁMOLNI, AKKOR NAGYÍTUNK (SZORZUNK)
MÉRŐSZÁMMAL.**

FELADATOK

MUNKAFÜZET 2

28/1, 2, 3, 4, 5

29/ 7, 8

KÉREM VISSZAKÜLDENI 2020.4.3. (PÉNTEK) ESTIG!

KÖSZÖNÖM!