

Lábra áll a matematika

Valami hasznos a kinti tanórához – Egy saját összecsukszó ülőke

© VS Horitschon

FELADATOK a matematikai készségekhez

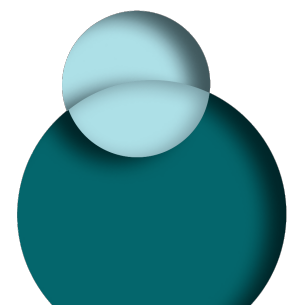
Végezd el az alábbi feladatokat – ügyelj arra az eredmények során, hogy azok megvalósíthatóak-e.

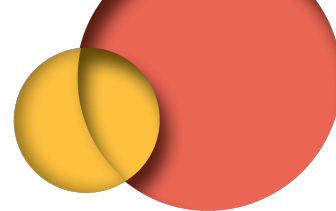
1. feladat:

Válaszd meg az alábbi kérdéseket és készíts jegyzeteket:

- Milyen munkadarabot készítettél már (a családdal, a lakóközösségben, az iskolában)?
- Hogyan jártál el annak során?
- Milyen ülőalkalmatosságokat ismersz?

Meséld el a tapasztalataidat az osztálynak.





2. feladat:

Statistikai mintavétel (páros munka – csoportmunka – osztály)

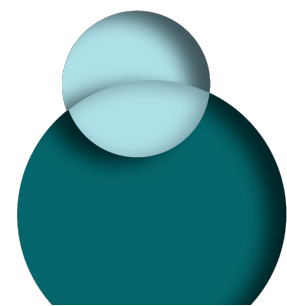
- Figyeljétek meg a prototípust és készítsétek vázlatot.
- Gondoljátok át, hogy milyen anyagokra van szükségetek az összecsuksukható ülőke elkészítéséhez. Készítsétek egy listát.
- Végül csoportban, illetve az egész osztályban hasonlítsátok össze az eredményeiteket.

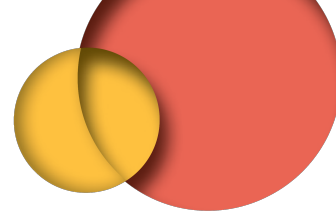
Differenciálás 2.1



Tegyetek X-et, hogy a felsorolt anyagok közül milyen anyagokra van szükségetek az összecsuksukható ülőke elkészítéséhez.

x	Anyagok
	rúd
	gumiszalag
	fémcső
	léc
	szög
	faragasztó
	ragasztó
	falemez
	csavarok
	hungarocell lap
	metrikus csavarok
	görgők
	kábelkötegelő
	fém horog
	tégla
	alátétkarika
	önzáró anya
	faolaj
	akrilfesték
	gyapjú
	anyag
	nemez
	vatta
	kapocs





Differenciálás 2.2



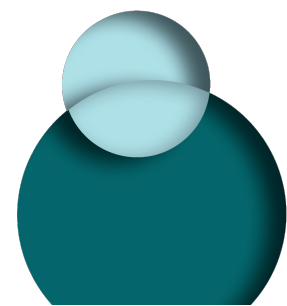
Tegyetek X-et, hogy a felsorolt anyagok közül milyen anyagokra van szükségetek az összecukható ülőke elkészítéséhez és írjátok oda a szükséges darabszámot.

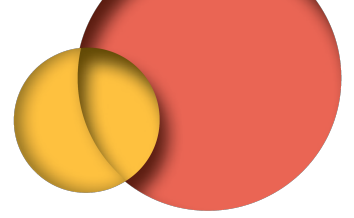
x	Anyagok	Darab
	rúd	
	gumiszalag	
	fémcső	
	léc	
	szög	
	faragasztó	
	ragasztó	
	falemez	
	csavarok	
	hungarocell lap	
	metrikus csavarok	
	görgők	
	kábelkötegelő	
	fém horog	
	tégla	
	alátétkarika	
	önzáró anya	
	faolaj	
	akrilfesték	
	gyapjú	
	anyag	
	nemez	
	vatta	
	kapocs	

Differenciálás 2.3



Figyeljétek meg a prototypust és gondoljátok át, hogy milyen eszközökre lesz szükségetek az összecukható ülőke elkészítéséhez. Készítsetek listát, majd csoportban, illetve az egész osztályban hasonlítsátok össze az eredményeiteket.





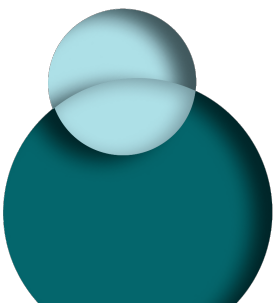
3. feladat:

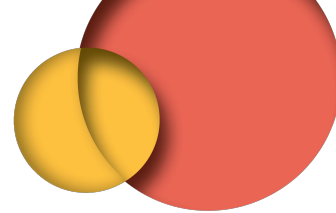
Az ülőfelülethez egy négyzet alakú, 100 cm hosszúságú és 30 cm széles területre van szükségetek. Mérd ki a méterárut és gondold át, hogy hogyan kell kivágnod az ülőfelületet, hogy minél kevesebb felesleg keletkezzen.

- a. Készíts vázlatot.
- b. Mutasd be az osztálynak a vázlatodat.

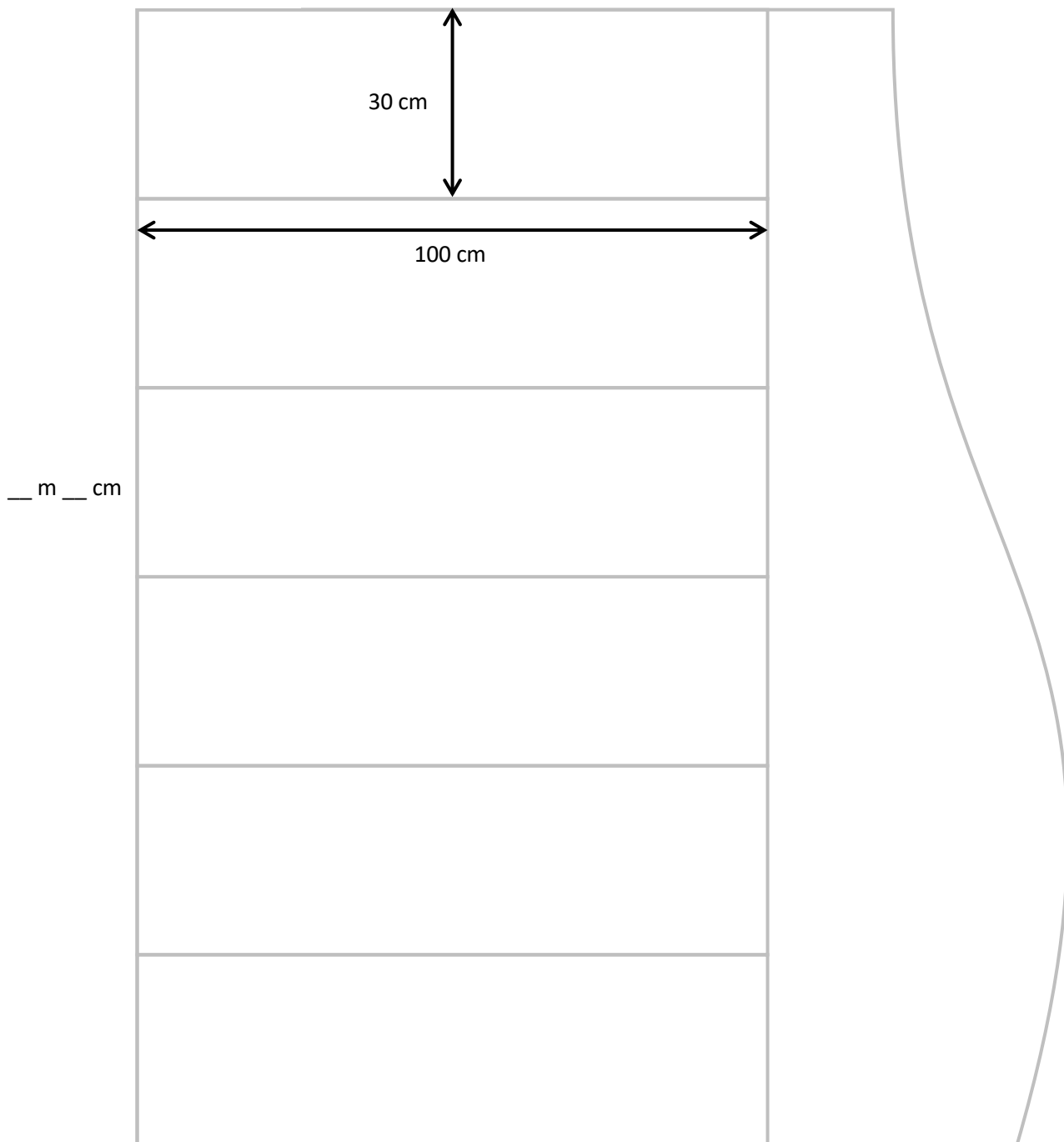
Differenciálás 3.1.

Figyeld meg a rajzokat és gondold át, hogyan tudod úgy kivágni a választott anyagból az ülőfelülethez szükséges 100 cm hosszú és 30 cm széles anyagot, hogy a lehető legkevesebb felesleg keletkezzen.

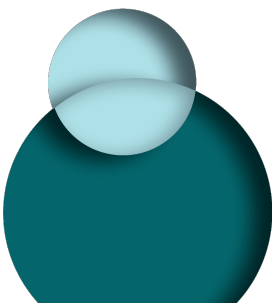


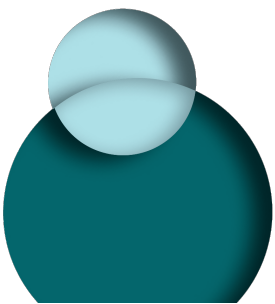
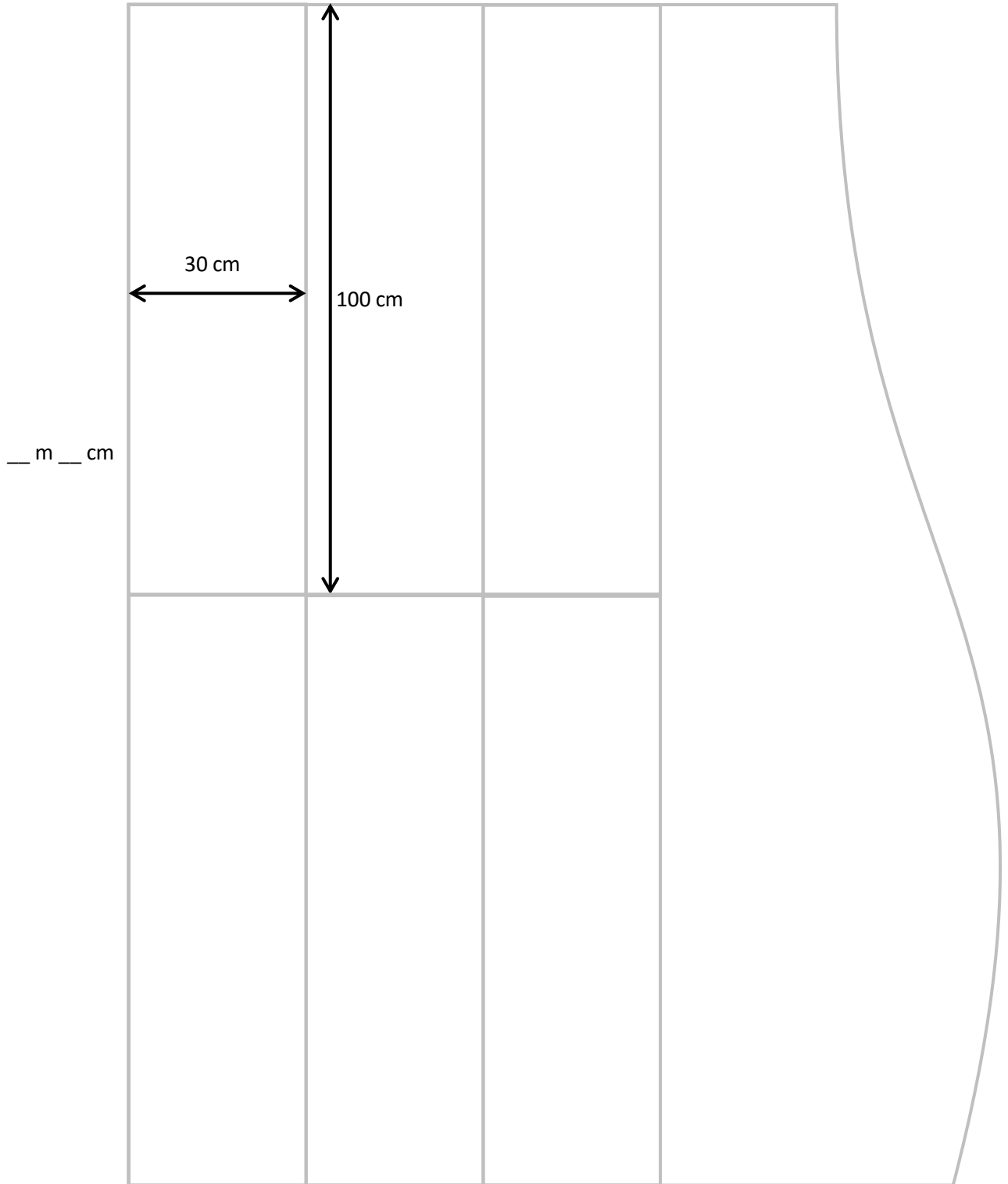
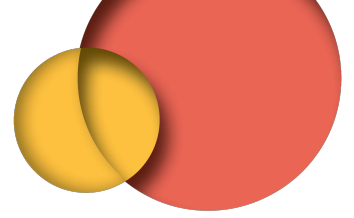


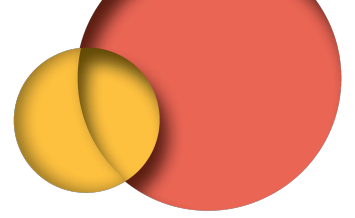
Rajz, 1 változat:



___ m ___ cm



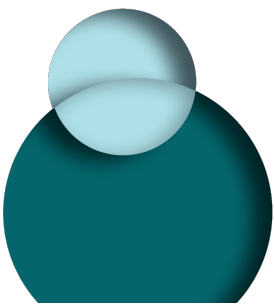


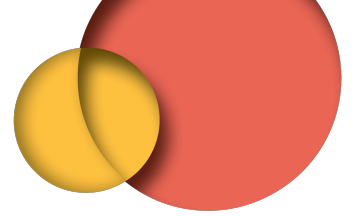


4. feladat:

Az ülőfelülethez egy négyzet alakú, 100 cm hosszúságú és 30 cm széles területre van szükségetek.

- a. Hány méter anyagot kell venni az egész osztálynak? Használd hozzá a 3. feladatban lévő vázlatot.
- b. Helyes az eredmény? Hasonlítsd össze a többiekével.





5. feladat:

A terv segítségével számítsd ki a farudak szükséges hosszúságát

- a. egy ülőkéhez.
- b. az egész osztály számára.

Differenciálás 5.1

Három csoportban dolgozzatok. Csoportban számoljátok ki a terv segítségével a kiosztott farudak hosszát.

1. csoport: Keskeny farudak
2. csoport: Vastag farudak
3. csoport: Szögletes falécek

Differenciálás 5.2

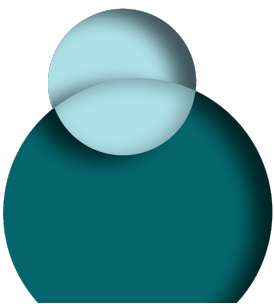
Dolgozzatok csoportokban. Csoportban számoljátok ki a terv segítségével az összes farúd hosszát. Hasonlítsátok össze az eredményeket.

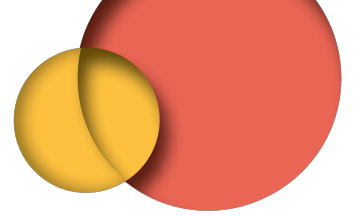
Differenciálás 5.3

Az ülőkéhez 8 db fadeszkára lesz szükséged.

Anyagok	Hosszúság/ülőke
4 farúd - szögletes	2280 mm
2 rúd - keskeny	540 mm
2 rúd - vastag	528 mm

Hány rudat kell vásárolni az egész osztály számára, ha a boltban egy rúd hossza 2 m 40 cm? Ügyelj arra, hogy a felhasználandó rudakat egészben kell levágni a 2 m 40 cm hosszú rudakból. Igyekeztek a lehető legkevesebb felesleget termelni.





6. feladat:

Figyeld meg a táblázatban található árakat.

Anyagok	Ár/m
Rúd - keskeny	€
Rúd - vastag	€
Faléc - szögletes	€

- Mennyibe kerül a fa az osztály összes ülőkéjéhez? Dolgozz az 5b feladatban kapott eredménnyel.
- Mennyibe kerül a fa egy ülőkéhez?

7. feladat:

Olvasd le a tervről az ülőke váza és az ülőfelület egyes részeinek méreteit. A tanító utasításai alapján készítsd el az ülőkét.

- Hasonlítsd össze az ülőkédet a prototípussal.
 - Ugyanúgy néz ki?
 - Vannak különbségek?
 - Billeg?
 - Stabilan áll a padlón?
 - Kényelmesen ülsz rajta?
 - Gondosan dolgoztál?

8. feladat:

Becsüld meg, hogy mennyibe kerülhetne az összes ülőke. Számold ki a blokkok alapján, hogy mennyibe kerültek az ülőkék.

- Közel járt a becslésed a tényleges eredményhez?
- Hasonlítsd össze az elért eredményt és a megoldási módodat a többiekével.

Differenciálás 8.1.

Számítsd ki egy ülőke árát.

