

Matemàtica 04

Precisem el concepte de migració

L'ús de representacions gràfiques (dibuixos).

Hem cercat al diccionari la definició del concepte **migració**:

Anar d' una zona de la Terra a una altra zona per tal de residir-hi.

Us sembla correcta aquesta definició?

Una definició és correcta si compleix dues condicions

Primera condició: Esmentar els trets, o característiques, essencials

Els trets de **migració** son: **anar, zona de sortida, zona d'arribada i residir**. Aquests quatre trets son essencials, doncs si a la definició n'hi manqués un, ja no seria **migració**.

Però atenció! Cada tret es podria haver anomenat amb altres paraules (sinònims). Per exemple:

Desplaçar-se d'una regió del planeta a una altra per a instal·lar-s'hi

- La frase *Un grup d'alumnes de l'Hospitalet ha anat de colònies al Montseny* no defineix una migració. Per què? Quin tret, o característica, li falta?

Segona condició: Emprar paraules ja conegudes (definides) anteriorment

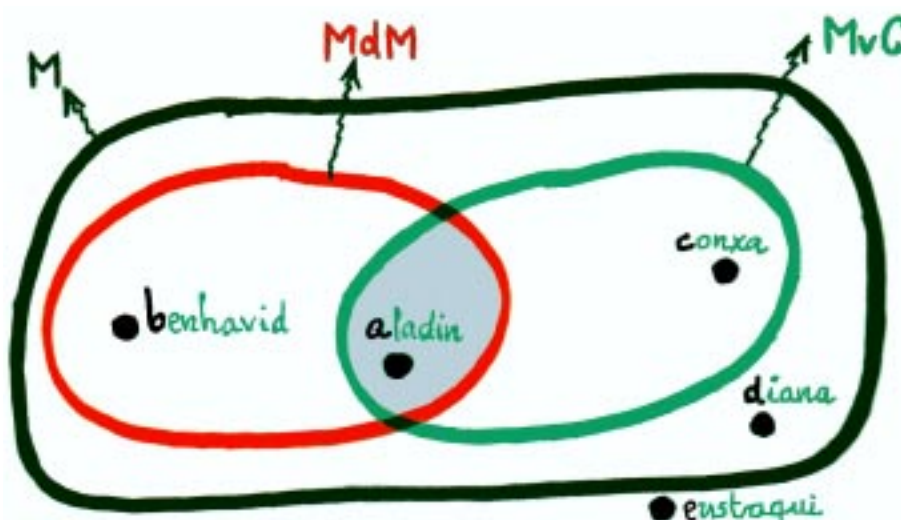
Les paraules emprades en la definició del diccionari son: **anar, de, una, zona, la, Terra, altra** i **residir**. Segur que ja coneixíeu abans aquestes paraules.

- La frase *El resultat de ajuntar l'emigració i la immigració* no és tampoc una definició de **migració**. Per què?

La Matemàtica us ajuda a comprendre i a expressar-vos de la forma més precisa i senzilla.

A vegades ho fa representant cada concepte amb una línia tancada (conjunts)

Observeu aquest dibuix de tres conjunts i llegiu les definicions dels tres conceptes que representen.



Migrants: *persones que migren*

Migració des del Marroc: *anar del Marroc a una altra zona de la T per residir-hi.*

Migració vers Catalunya: *anar d'alguna zona de la T. a Catalunya per residir-hi.*

Al dibuix hi hem afegit alguns noms de persones: **benhavid**, **aladin**...

- **benhavid** i **aladin** son migrants des del Marroc. D'acord?
- **c** migra vers Catalunya? i **a**?
- Se sap que **d** és una migrant. Que més en podeu dir?
- Què els passa a les persones, com l'**aladin**, situades dins del conjunt colorat de blau?
- De l'**eustaqui** només en sabem una cosa. Quina?

Aquest mateix dibuix us permetrà entendre conceptes aritmètics.

Per exemple: Trobar els divisors comuns a varis nombres naturals.

Si dividim 10 per 4 no dona un nombre natural (dona 2'5 que és un nombre decimal). En canvi si dividim 10 per 2 dona exacte (5 és un nombre natural).

El nombre 10 es pot dividir, exactament, només pels nombres 1, 2, 5 i 10. Diem que aquests son els divisors de 10. Ho podem escriure així: **D10 = 1, 2, 5 i 10.**

De la mateixa manera: **D15 = 1, 3, 5 i 15.**

ACTIVITAT

- Féu un dibuix de tres conjunts amb tres colors (com el dibuix dels migrants) El conjunt negre l'anomeneu amb una **N** (tots els nombres naturals). El vermell l'anomeneu **D10** i el verd **D15**
- Després poseu els nombres divisors de 10 i de 15 als llocs que correspongui.
- Poseu algun nombre a les zones que ocupaven l'**eustaqui** i la **diana**.
- Al conjunt blau (el que abans hi havia **aladin**) hi haurà els nombres que son divisors del 10 i també del 15. Son els seus divisors comuns. Podem escriure: **DC 10 i 15 = 1, 5.** Quin és el més gran d'aquests dos divisors?
- A aquest divisor més gran, la Matemàtica l'anomena el **màxim comú divisor** de 10 i 15. I s'escriu: **mcd (10, 15) = 5**
- Féu el dibuix i trobeu el mcd de cada parella de nombres: (12, 20), (12, 18), (10, 20) i (8, 9)