

LA REPRESENTACIÓ DE LA TERRA

CURS 2010-2011



Nom:

Grup:

Com es representa la Terra

Alumne:

Curs:



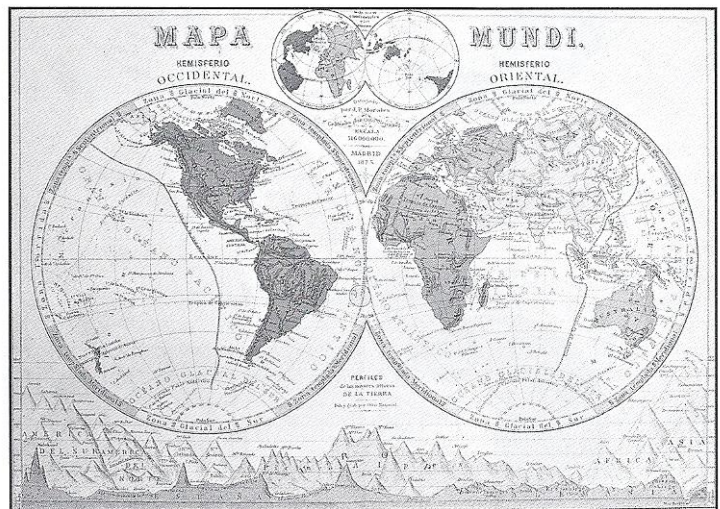
Recorda

- Un **globus terraqüi** és una representació **esfèrica** de la Terra.
- Un mapa és la representació **plana** de la superfície de la Terra o d'una part seva. Quan es representa tota la Terra, s'anomena **planisferi** o **mapamundi**.
- Els cartògrafs fan servir diferents **projeccions** per passar de l'esfera terrestre al plànel.
- Les principals projeccions cartogràfiques són **cilíndriques**, **còniques** i **zenitals**.

1. Observa el globus terraqüi i el mapamundi.



Globus terraqüi



Mapamundi o planisferi

■ Respon:

- a) En quin pots observar alhora els continents d'Oceania i Europa?

.....

- b) Quin representa la Terra de manera més real? Per què?

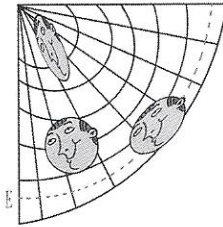
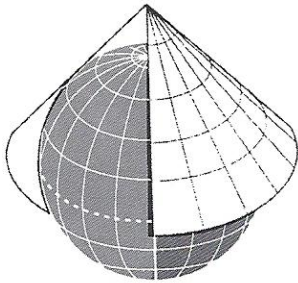
.....

.....

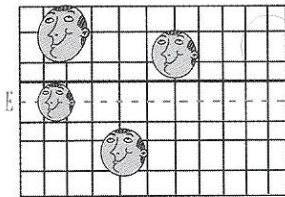
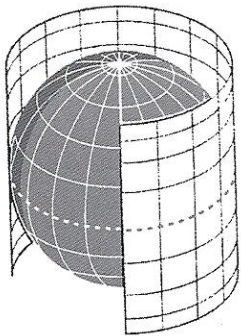
2. Escriu si és cert (C) o fals (F) en cada una de les afirmacions següents:

- El globus terraqüi és la forma més precisa de representar la Terra. Com que és una esfera, mostra les distàncies i la grandària dels continents i dels oceans sense deformar-los.
- Un mapa és una representació plana a escala d'un territori.
- Els cartògrafs fan servir diferents projeccions per passar de l'esfera al pla.
- Cap representació cartogràfica dóna una imatge exacta de la Terra.
- Les projeccions cartogràfiques són les imatges que es reflecteixen en un mirall.
- Per passar de l'esfera de la Terra a una superfície plana es fan servir projeccions cartogràfiques.
- Les projeccions cartogràfiques són representacions exactes de la Terra.

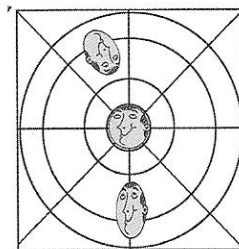
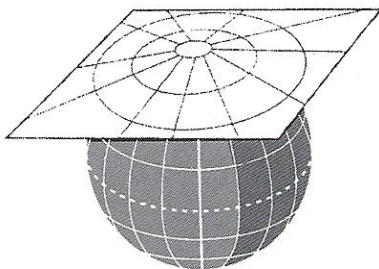
3. Relaciona el tipus de projecció amb el nom corresponent.



Projecció cilíndrica



Projecció cònica



Projecció zenital

Quins elements apareixen en un mapa

Alumne:

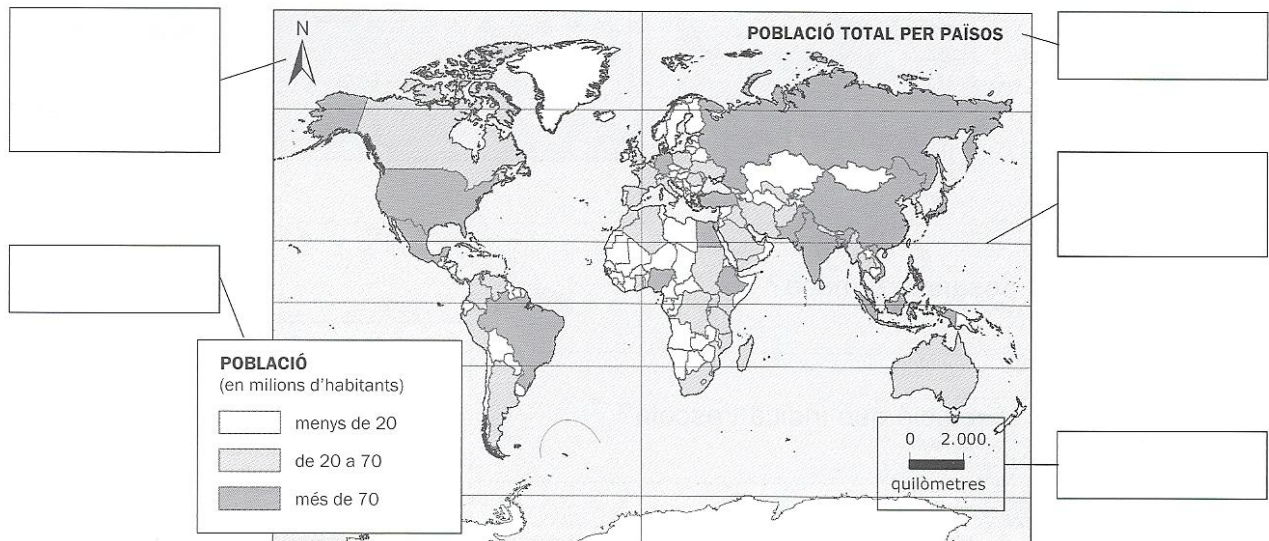
Curs:



Recorda

- La cartografia és la ciència que es dedica a l'elaboració de mapes i plànols.
- En els mapes apareixen una sèrie d'elements que ajuden a comprendre'ls. Aquests elements són: el **títol**, el **nord del mapa**, les **coordenades geogràfiques**, l'**escala** i la **llegenda**.

1. Escribe els noms dels diferents elements del mapa.



2. Relaciona.

Informa sobre l'orientació

Escala

Serveix per saber la distància i la grandària real dels elements que es representen

Nord del mapa

Recull el significat dels símbols

Llegenda

Serveixen per localitzar un punt amb exactitud

Títol

Indica quin és el tema que s'ha tractat

Paral·lels i meridians

3. Observa el mapa i fes una fitxa amb la informació que conté.



■ Respon:

a) Quin títol posaries al mapa?

.....

b) Quina és la relació que indica l'escala?

.....

c) Interpreta la llegenda: quin tipus de símbols s'utilitzen per representar els espais protegits?

.....

.....

.....

Quants parcs nacionals hi ha actualment a l'Estat espanyol? Quina comunitat autònoma en té més? Digues quines són.

.....

.....

.....

Com es llegeix un mapa

Alumne:

Curs:



Recorda

- La llegenda recull el significat dels signes que s'utilitzen en el mapa. Aquests signes poden estar representats mitjançant colors i/o símbols.

1. Relaciona els símbols amb el seu significat.

autopista o autovia	+++	port	
carretera secundària		embassament	
ferrocarril	=	riu	
aeroport	==	cim	

2. Pinta el mapa amb l'ajuda de la llegenda.

VESSANTS HIDROGRÀFICS

	mediterrani
	cantàbric
	oceànic

3. Pinta el mapa amb l'ajuda de la llegenda i respon les preguntes.

- Quines són les comunitats autònomes més poblades d'Espanya?

.....

.....

.....

.....

I les menys poblades?

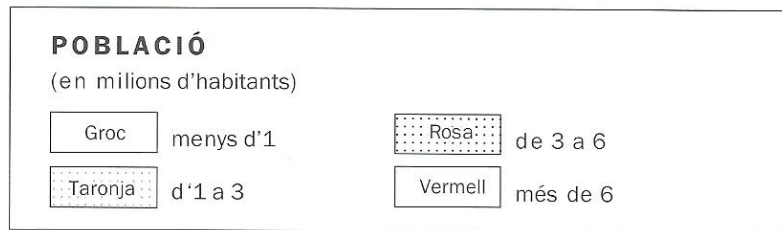
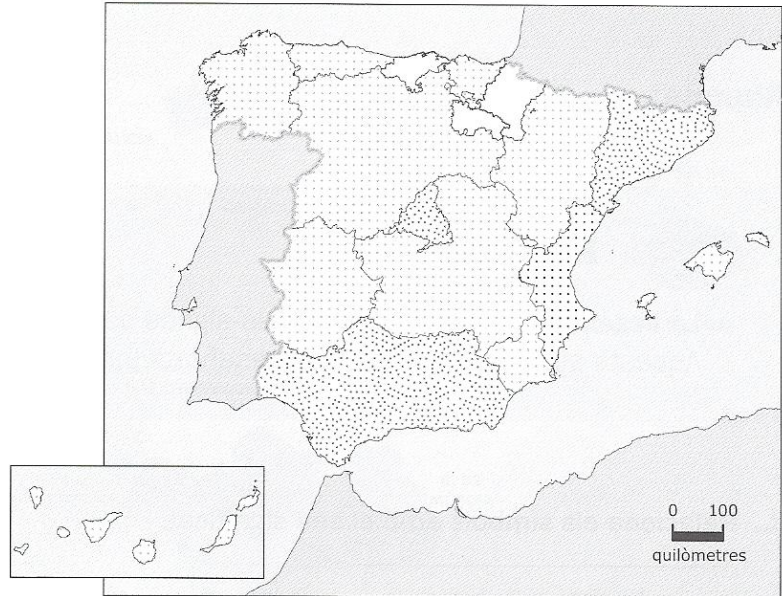
.....

.....

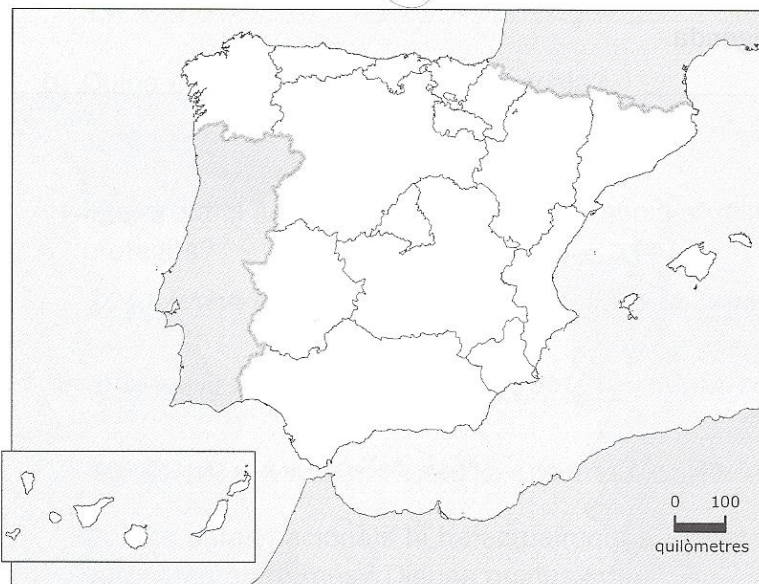
.....

.....

.....



4. Observa la llegenda i elabora el mapa del temps segons el pronòstic meteorològic.



Pronòstic meteorològic

S'espera l'entrada d'un front fred pel Cantàbric que portarà **pluja** a Galícia i al Principat d'Astúries. Això causarà un descens de les temperatures i l'aparició de les primeres **nevades** al nord d'Aragó i de Catalunya.

A la C. F. de Navarra i País Basc s'esperen bancs de **boira**.

Es poden formar tempestes a Castella i Lleó, C. de Madrid, Castella-la Manxa i Extremadura.

Al sud d'Andalusia, la C. Valenciana, R. de Múrcia, Illes Balears i Canàries s'espera un anticicló, i per això brillarà el **sol**.

El **vent** bufarà a la costa oest d'Andalusia.

Per a què serveix l'escala

Alumne:

Curs:



Recorda

- L'escala indica la distància i la mida real dels elements que es representen en el mapa. L'escala pot ser de tres tipus:
 - L'escala **numèrica** és una fracció en la qual el numerador és la mesura presa en el plànol i el denominador, l'equivalència d'aquesta unitat a la realitat.
 - L'escala **gràfica** és una recta dividida en segments que mostra la relació entre la longitud de la representació i la distància real.
 - L'escala **textual** s'expressa per mitjà d'una relació escrita.
- Depenent de l'escala els mapes poden ser a **petita escala** i a **gran escala**.

1. Observa aquests mapes.

- Quin tipus d'escala s'hi utilitza: gràfica o numèrica?

A:

B:

- A quina escala es representa el mapa A?

.....

Què vol dir això?

.....

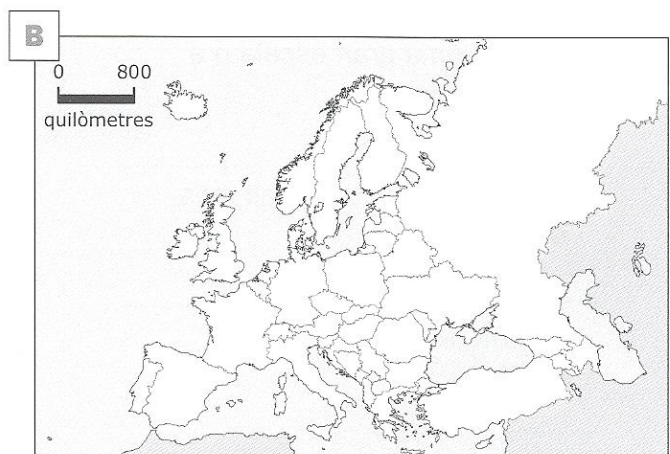
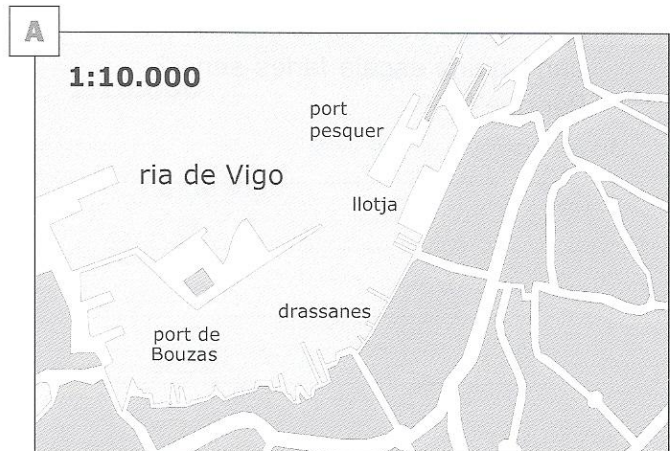
.....

- Quina és la correspondència en l'escala del mapa B?

.....

.....

.....



2. Observa els mapes i respon les preguntes següents:

- Quines diferències trobes entre aquests mapes?

.....

.....

- Indica la relació que hi ha a les escales de cadascun dels mapes.

A:

.....

B:

.....

C:

- Si vols fer un plànol on hi hagi la localització dels comerços del teu barri, quina escala faries servir? Per què?

.....

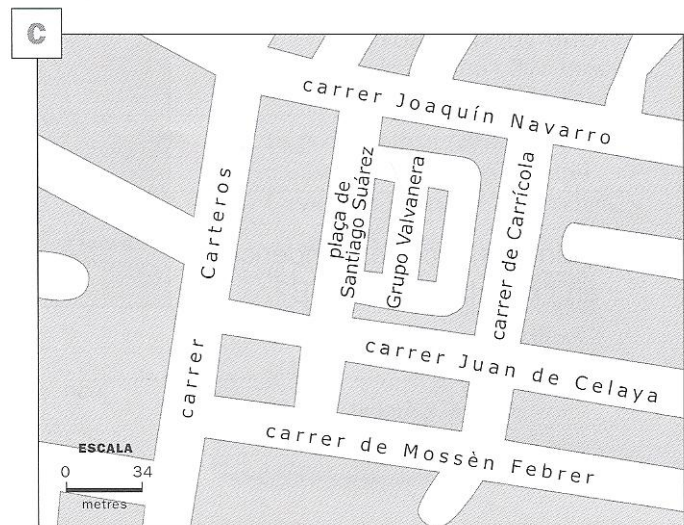
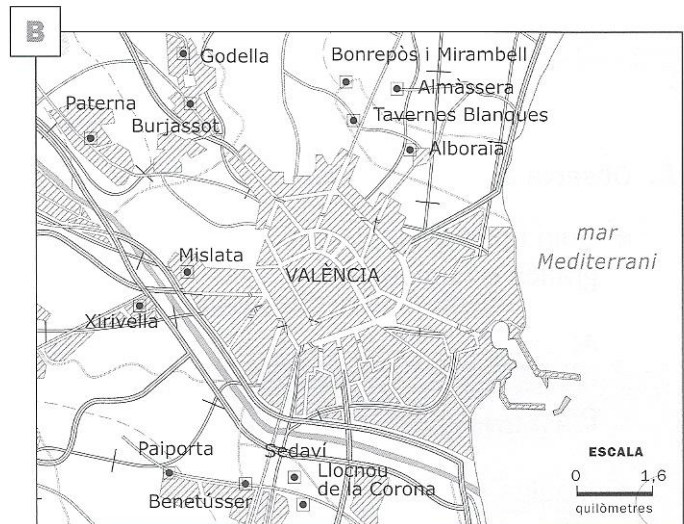
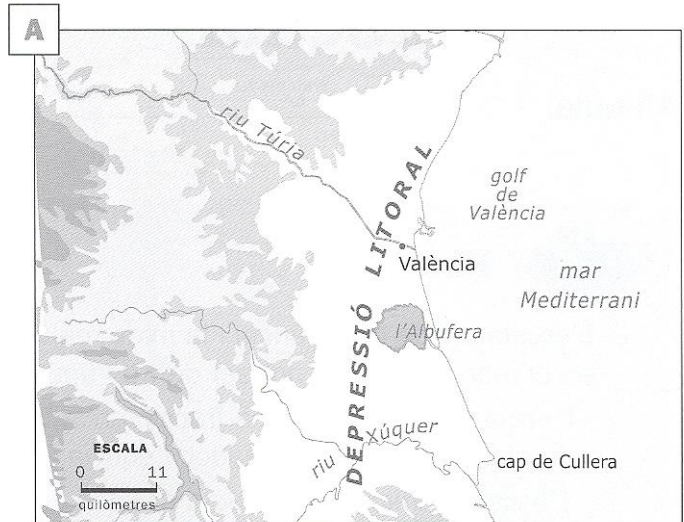
.....

.....

- Completa les frases següents, dient si són a gran escala o a petita escala:

–Els mapes a
tenen un nivell de detall més elevat.

–Els mapes a
són menys detallats i més generals.



Com m'oriento

Alumne:

Curs:

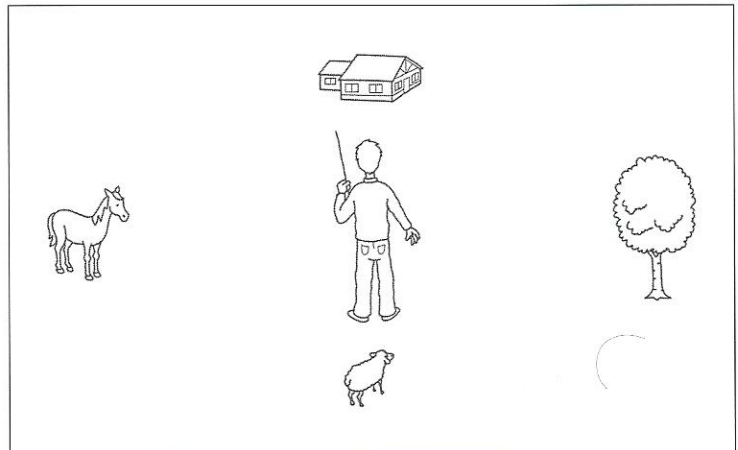


Recorda

- Els **punts cardinals** serveixen per orientar-nos.
- Els principals punts cardinals són: **nord** (N), **sud** (S), **est** (E) i **oest** (O).
- Entre els punts cardinals podem trobar una sèrie de **punts intermedis**, com són nord-est (NE), sud-est (SE), sud-oest (SO) i nord-oest (NO).

1. El Sol, a més de donar-nos llum i calor, ens serveix per orientar-nos. Si tenim en compte que el Sol surt per l'est, digues en quina posició estan situades les figures següents respecte al caminant.

- Respecte al caminant:
 - l'arbre és a l'.....
 - la casa és al
 - el cavall és a l'.....
 - l'ovella és al



2. Digues si les afirmacions següents són certes (C) o falses (F).

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Els punts cardinals són sis. | <input type="checkbox"/> En els mapes, el nord se situa generalment a la part superior. |
| <input type="checkbox"/> El Sol surt per l'oest. | <input type="checkbox"/> El Sol es pon per l'oest. |
| <input type="checkbox"/> SO significa sud-est | <input type="checkbox"/> Els punts cardinals serveixen per orientar-se. |
| <input type="checkbox"/> E significa est. | |

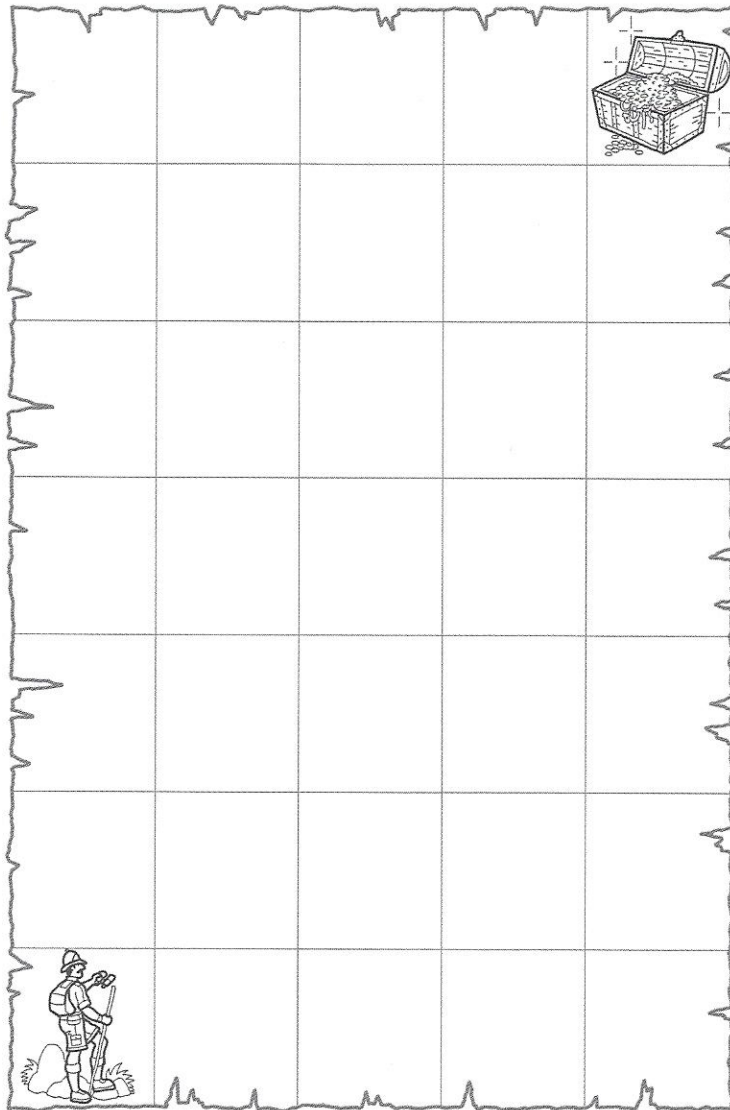
■ Ara transforma les oracions falses en certes.

.....

.....

.....

3. Llegeix les instruccions per trobar el tresor.

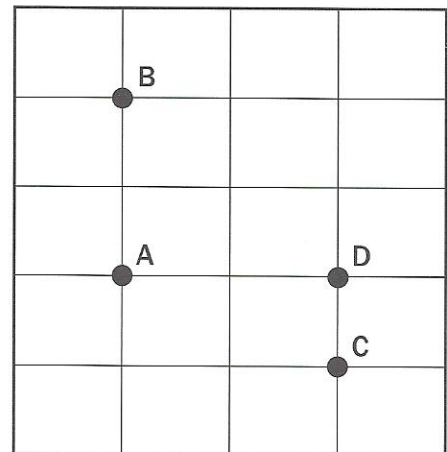


Pistes per trobar un tresor

1. Tres quadres al nord.
2. Dos quadres a l'est.
3. Dos quadres al sud.
4. Dos quadres a l'est.
5. Tres quadres al nord.
6. Dos quadres a l'oest.
7. Dos quadres al nord.
8. Finalment, dos quadres a l'est.

4. Observa la situació dels punts de la quadrícula de la dreta i completa la taula indicant en quina direcció està situat cadascun respecte als altres.

	● A Respecte a	● B Respecte a	● C Respecte a	● D Respecte a
A			SUD-EST	
B	SUD			
C				
D				



Com localitzo un punt sobre la Terra

Alumne:

Curs:



Recorda

- Les **coordenades geogràfiques** són línies imaginàries que es tracen sobre un mapa que ens permeten localitzar un punt exacte sobre la Terra.
- Els **paral·lels** van en direcció nord-sud i es localitzen a partir de l'equador. L'**equador** divideix la Terra en l'hemisferi nord i l'hemisferi sud. Altres paral·lels són el tròpic de Càncer, el tròpic de Capricorn, el cercle polar àrtic i el cercle polar antàctic.
- Els **meridians** van en direcció est-oest i es localitzen a partir del meridià de Greenwich. El **meridià de Greenwich** divideix la Terra en l'hemisferi est i l'hemisferi oest.

1. En cada oració tria la paraula que hi correspon i escriu-la.

- Les són línies imaginàries que es tracen sobre la Terra.

meridians

paral·lels

coordenades geogràfiques

- Els són línies imaginàries que van en direcció nord-sud.

paral·lels

meridians

pols

- Els són línies imaginàries que van en direcció est-oest.

est-oest

paral·lels

meridians

- L'..... divideix la Terra en hemisferi nord i hemisferi sud.

pol

equador

nord

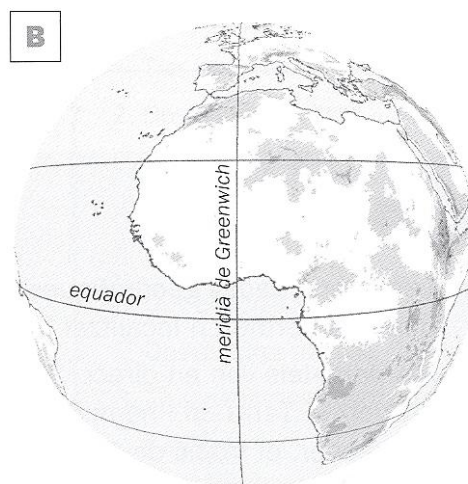
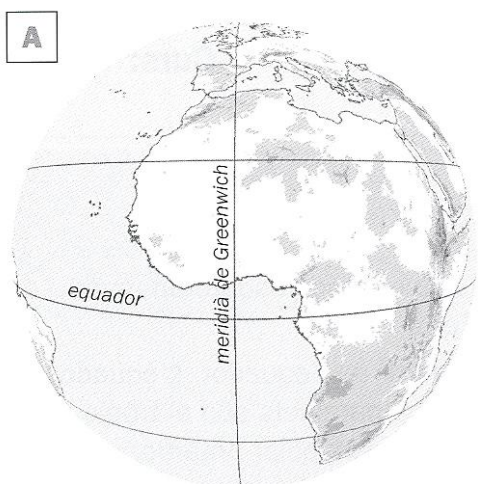
- El meridià de divideix la Terra en hemisferi est i hemisferi oest.

Greenwich

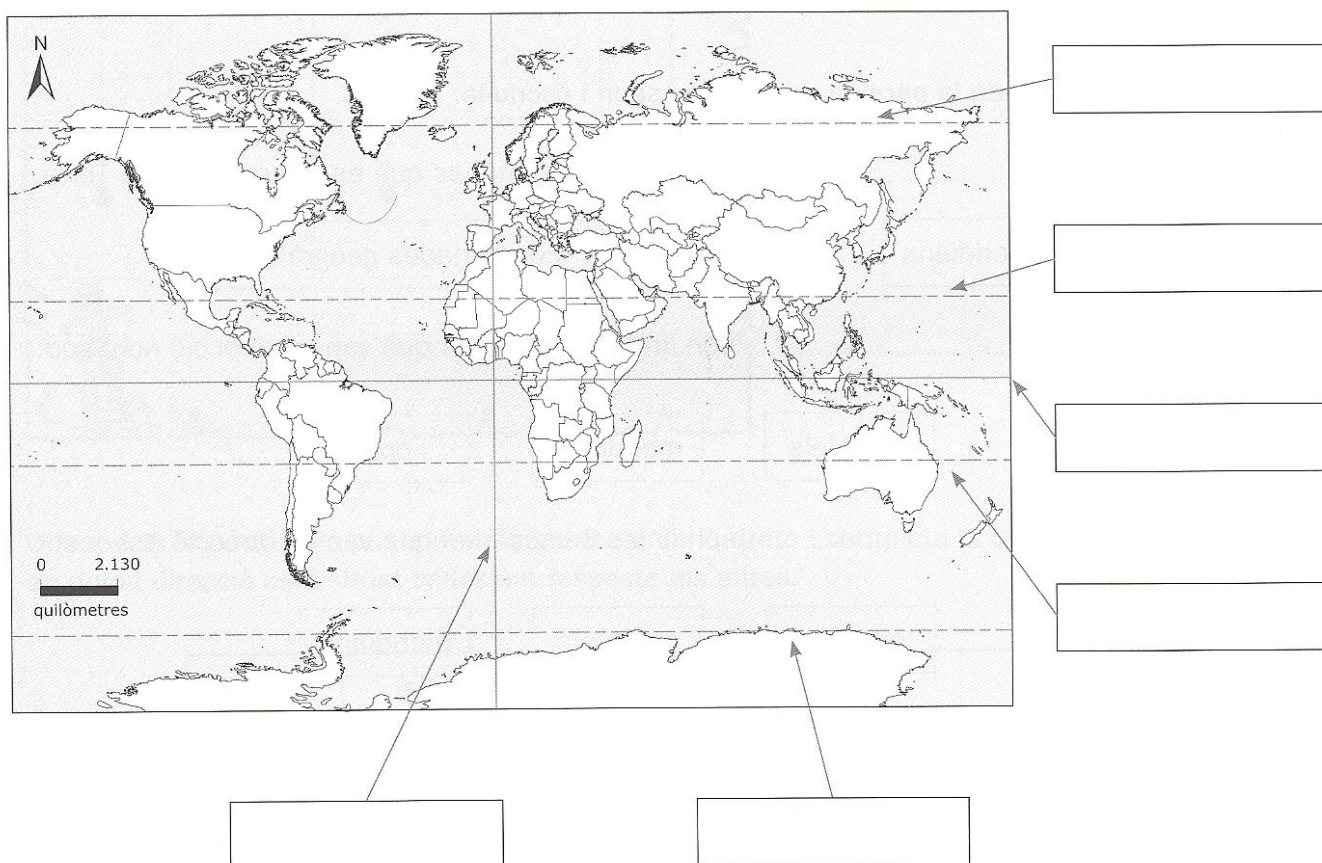
est

nord

2. En el globus terraqüi A pinta de color vermell l'hemisferi nord i de color blau l'hemisferi sud. En el B, pinta de color verd l'hemisferi est i de color groc l'hemisferi oest.



3. Observa el mapa i completa'l amb el nom dels principals paral·lels i meridians.



4. Reflexiona: per a què serveixen les coordenades geogràfiques?

.....

.....

Com oriento un mapa

Alumne:

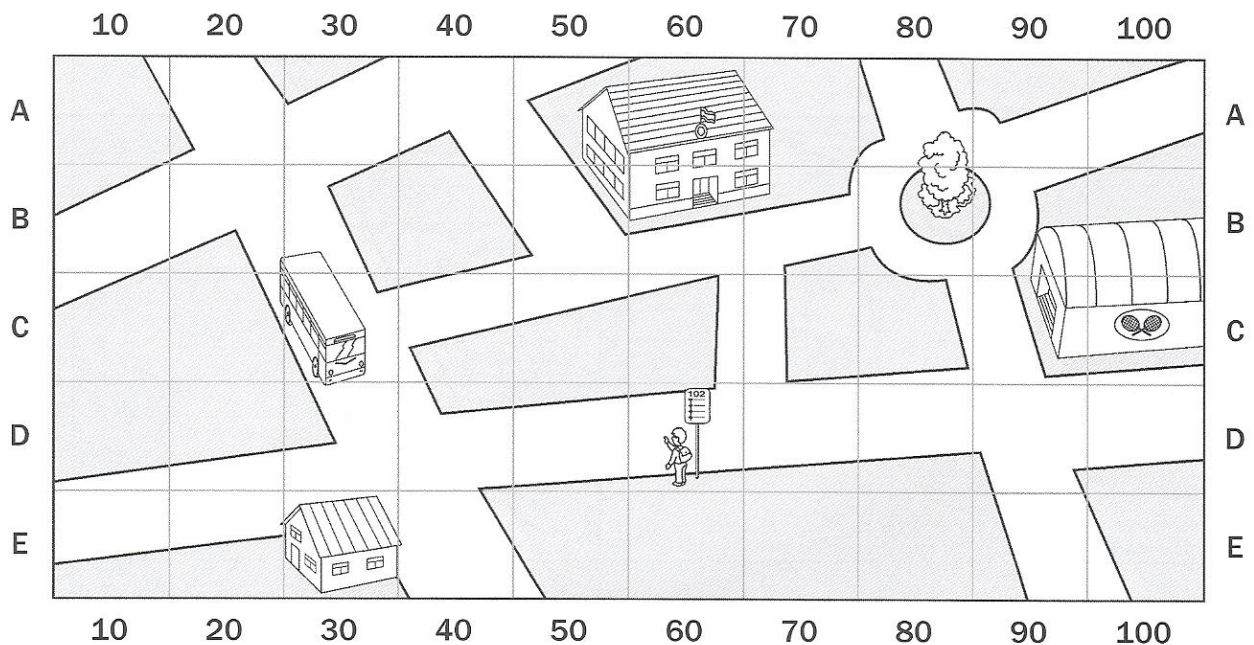
Curs:



Recorda

- Per localitzar un punt a la Terra cal saber quin paral·lel i quin meridià passen per aquest punt. Això ens indica la **latitud** i la **longitud** del punt.
- La **latitud** és la distància, mesurada en graus, d'un paral·lel respecte a l'**equador**. Si aquest paral·lel és a l'hemisferi nord, té **latitud nord**, i si és a l'hemisferi sud, té **latitud sud**.
- La **longitud** és la distància, mesurada en graus, d'un meridià respecte al **meridià de Greenwich**. Si aquest meridià és a l'est de Greenwich, té **longitud est**, i si és a l'oest de Greenwich, té **longitud oest**.

1. En Sergi ha de donar algunes instruccions a un amic seu, en Pau, que acaba d'arribar a la ciutat. Com que en Pau no sap el nom dels carrers, per orientar-se han triat el sistema de coordenades. Ratlla en cada cas les coordenades correctes.



- La parada de l'autobús és a: 30, E 50, B 60, D
- L'entrada de l'escola la trobarà a: 20, D 50, C 60, B
- El lloc exacte on podrà assistir a la seva classe de tennis és: 100, A 20, D 90, C
- La casa d'en Sergi és a: 40, C 80, B 30, E

2. Observa el mapa següent:

- Quin arxipèlag espanyol té longitud est i quin longitud oest?

.....

.....

.....

- Aproximadament, escriu la latitud i la longitud en què se situa la península Ibèrica.

.....

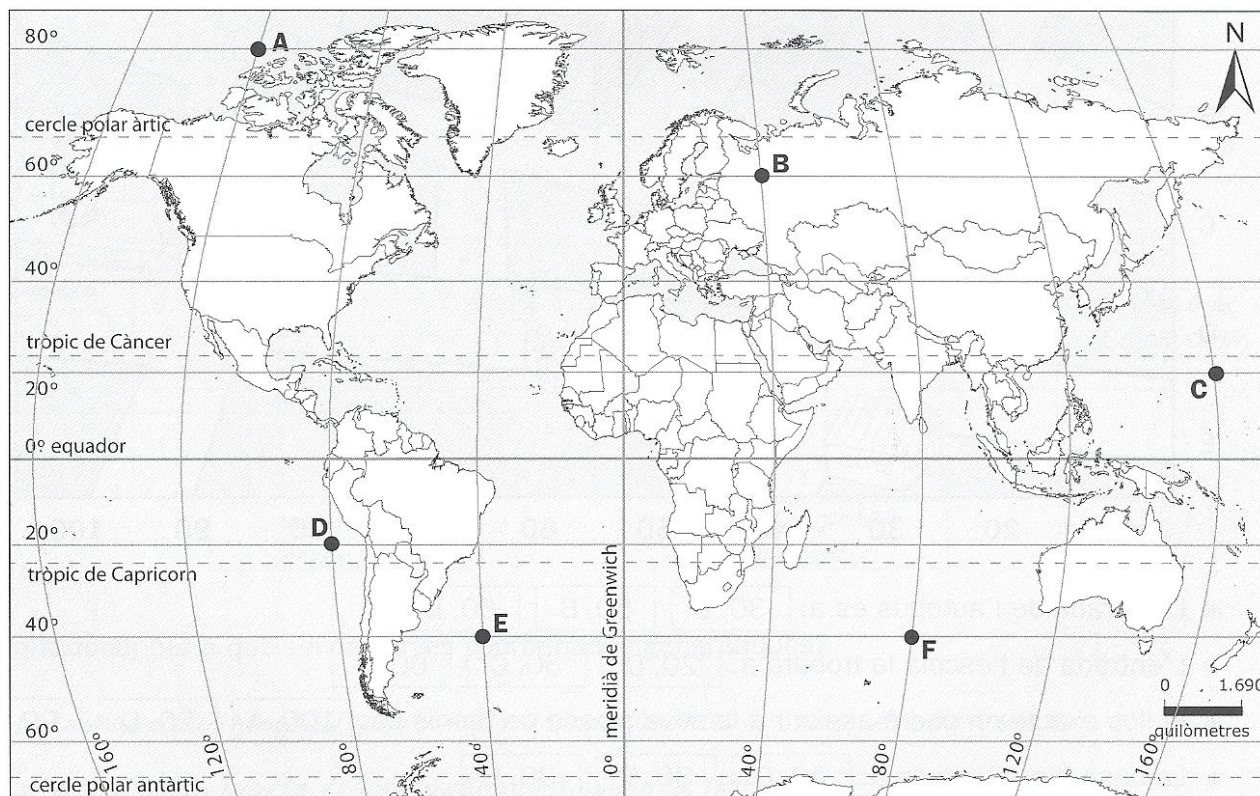
.....

.....



3. Observa amb atenció el mapa del món i completa la llista següent:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ● Punt A, situat a | ● Punt D, situat a |
| ● Punt B, situat a | ● Punt E, situat a |
| ● Punt C, situat a | ● Punt F, situat a |



1. Completa el mapa amb el nom dels oceans, continents, els paral·lels més importants i el meridià de Greenwich.

