


THE HOUSE OF YOUR DREAMS





Matemàtiques -Tecnologia- English 1r ESO





Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España


Usted es libre de:

-  copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
-  hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

-  **Reconocimiento.** You must attribute this work to [Departament de Matemàtiques de l'IES el SUI](#) (with link).
Attribute this work:
`<div xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#" about="http://www.xtec.cat/ieselsui/"`

-  **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

-  **Compartir bajo la misma licencia.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Advertencia

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

Foto portada: Jesús Roda, *Idil·li en la tangència*.

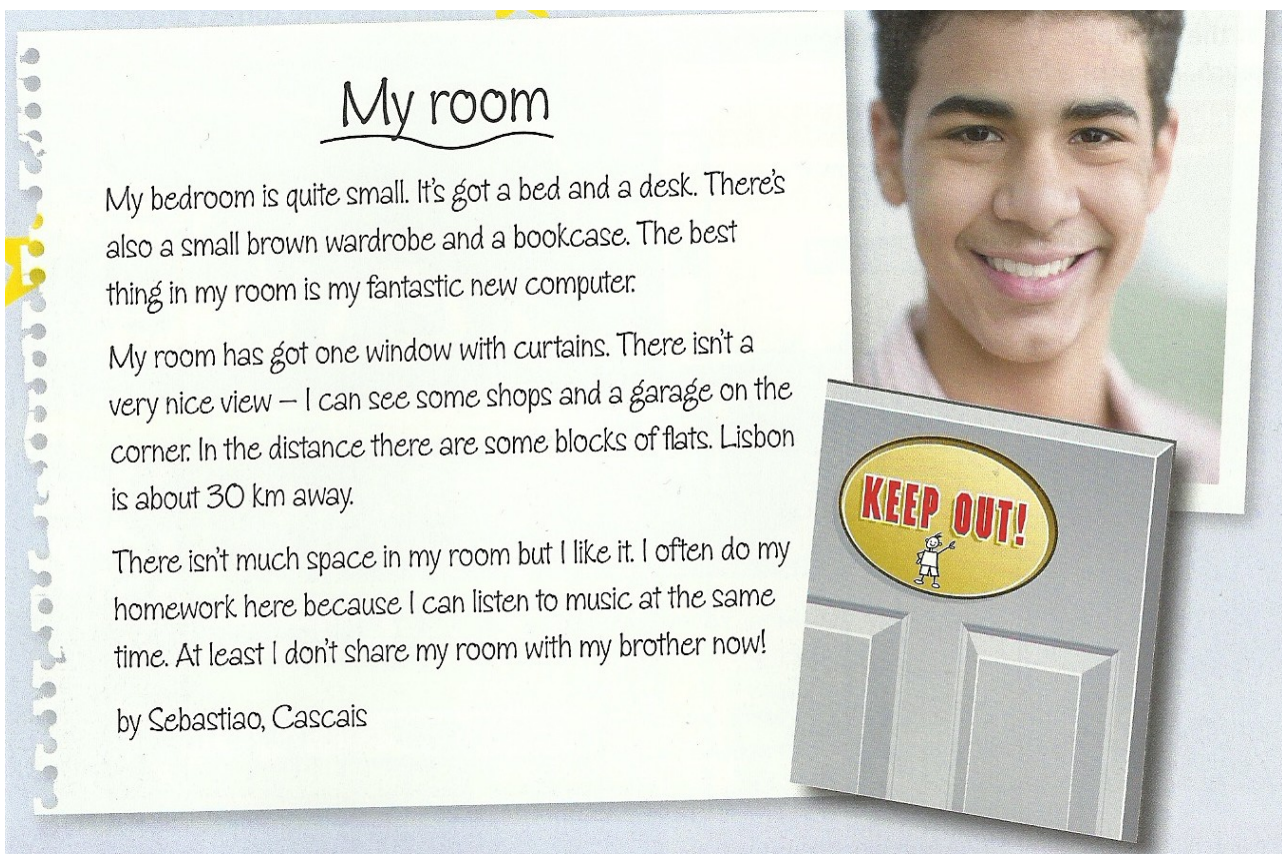
1 THE HOUSE OF YOUR DREAMS

A. Vocabulary

- A.1.** Individual work: Introductory vocabulary exercises uploaded in moodle: Rooms and furniture.
- A.2.** Individual work: Let's revise some of this vocabulary doing the JClick activity called **Housing**. <http://clic.xtec.cat/db/jclickApplet.jsp?project=http://clic.xtec.cat/projects/vivien/jclick/vivien.jclick.zip&lang=en&title=Housing>
- A.3.** Individual work. You can do more exercises uploaded in moodle under the heading: Parts of the house and furniture.

B. Format of a letter

- B.1.** Whole class activity. Reading comprehension activity. Read the following letter describing a bedroom:



My room

My bedroom is quite small. It's got a bed and a desk. There's also a small brown wardrobe and a bookcase. The best thing in my room is my fantastic new computer.

My room has got one window with curtains. There isn't a very nice view – I can see some shops and a garage on the corner. In the distance there are some blocks of flats. Lisbon is about 30 km away.

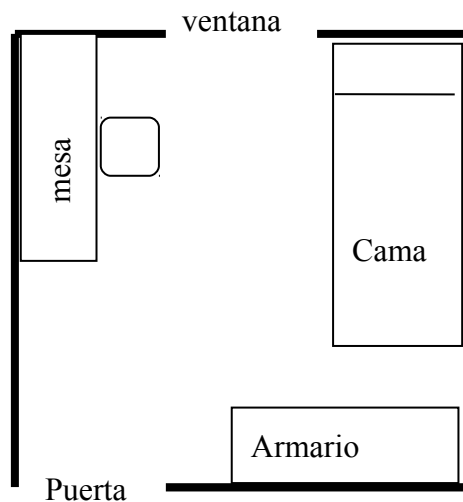
There isn't much space in my room but I like it. I often do my homework here because I can listen to music at the same time. At least I don't share my room with my brother now!

by Sebastiao, Cascais

C. LA HELLEN I L'ARANTXA COMPARTEIXEN INFORMACIÓ

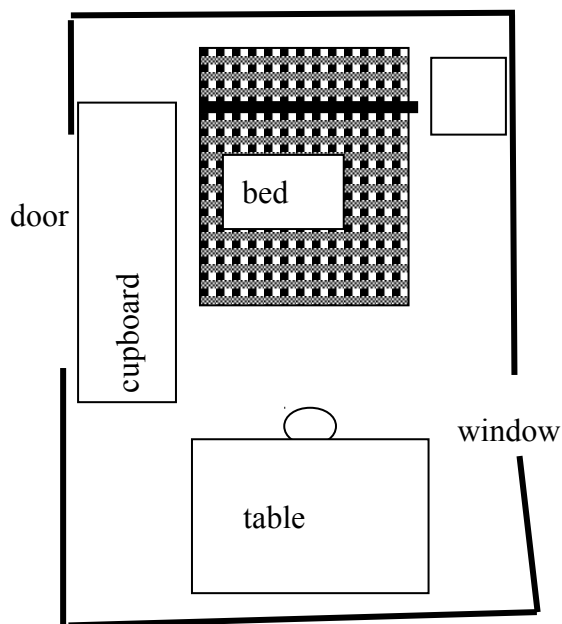
La Hellen és una noia polonesa que aquesta Setmana Santa farà un intercanvi amb l'Arantxa, una noia de 1r d'ESO del Sui de Cardedeu. S'han escrit per carta i s'han dit que volen saber com són les habitacions, curiosament totes dues tenen un *llit niu* (dos llits un amagat a sota de l'altre) de manera que dormiran a la mateixa habitació. Tots els llits són iguals de 0,90x2 metres. Decideixen enviar-se un dibuix. Observa els dibuixos que han fet

DIBUIX DE L'ARANTXA



Escala 1:50

DIBUIX DE LA HELLEN



C.1. Quin dels dos dibuixos és útil?

- a) per saber quins mobles hi ha a l'habitació.
- b) Per saber si el llit auxiliar (el de sota) hi cabrà quan el traiem.
- c) Per saber si la porta tocarà algun moble en obrir-se.
- d) Per saber si hi cap un ordinador a sobre de la taula.

C.2. El dibuix de l'Arantxa està dibuixat a escala 1 : 50

- a) Quant creus que és a la realitat 2 cm del dibuix?
- b) Quant creus que és a la realitat 3 cm del dibuix?
- c) Quant creus que és a la realitat 1 mm del dibuix?
- d) Explica amb les teves paraules que penses que significa escala 1:50

C.3. A l'habitació de l'Arantxa calcula quina és l'amplada i la llargada, a la realitat de

- a) la taula
- b) l'armari
- c) la cadira
- d) Explica els càlculs que has fet

C.4. Sabem que el llit de l'Arantxa fa 2m de llarg x 0,90 d'ample. Quines mesures haurà de fer el dibuix a escala? Explica els càlculs que fas i comprova si el dibuix està fet correctament a escala.

C.5. Pots contestar els dos problemes anteriors però mirant el dibuix de la Hellen? Per què?

C.6. Escriu en quines altres ocasions et sembla que n'hi hauria prou amb un **croquis** i en quines altres ocasions necessaries un dibuix **fet a escala**.

C.7. Individual work. Writing exercise: DESCRIBING YOUR BEDROOM.

“Imagine you are going on an exchange trip. Your exchange partner wants to know what your room looks like. Remember that when your exchange pal comes to stay in your house you will be sleeping in the same bedroom. Your bed is 0,90 x 2 m and there is one underneath of the same size. Write a letter describing your bedroom in detail (it is not necessary to tell the truth about your real bedroom at home). You can use the model provided in exercise B.1.

C.8. Upload your composition in the T unit: Task: “Letter to my exchange partner”. Then check for any mistakes your partners may have made.

UNA MICA D'EXPLICACIÓ

Els problemes de passar de la realitat a una escala o a la inversa, no són més que problemes de proporcionalitat que ja els hem treballat. Habitualment aquests problemes els farem amb el mètode de pas a la unitat ja que de fet, l'escala és, el **pas a la unitat**:

Escala d'ampliació

En el dibuix de l'Arantxa, al full de treball anterior tenim una escala 1:50. El significat és que a una unitat del dibuix li correspon 50 unitats iguals a la realitat. És a dir

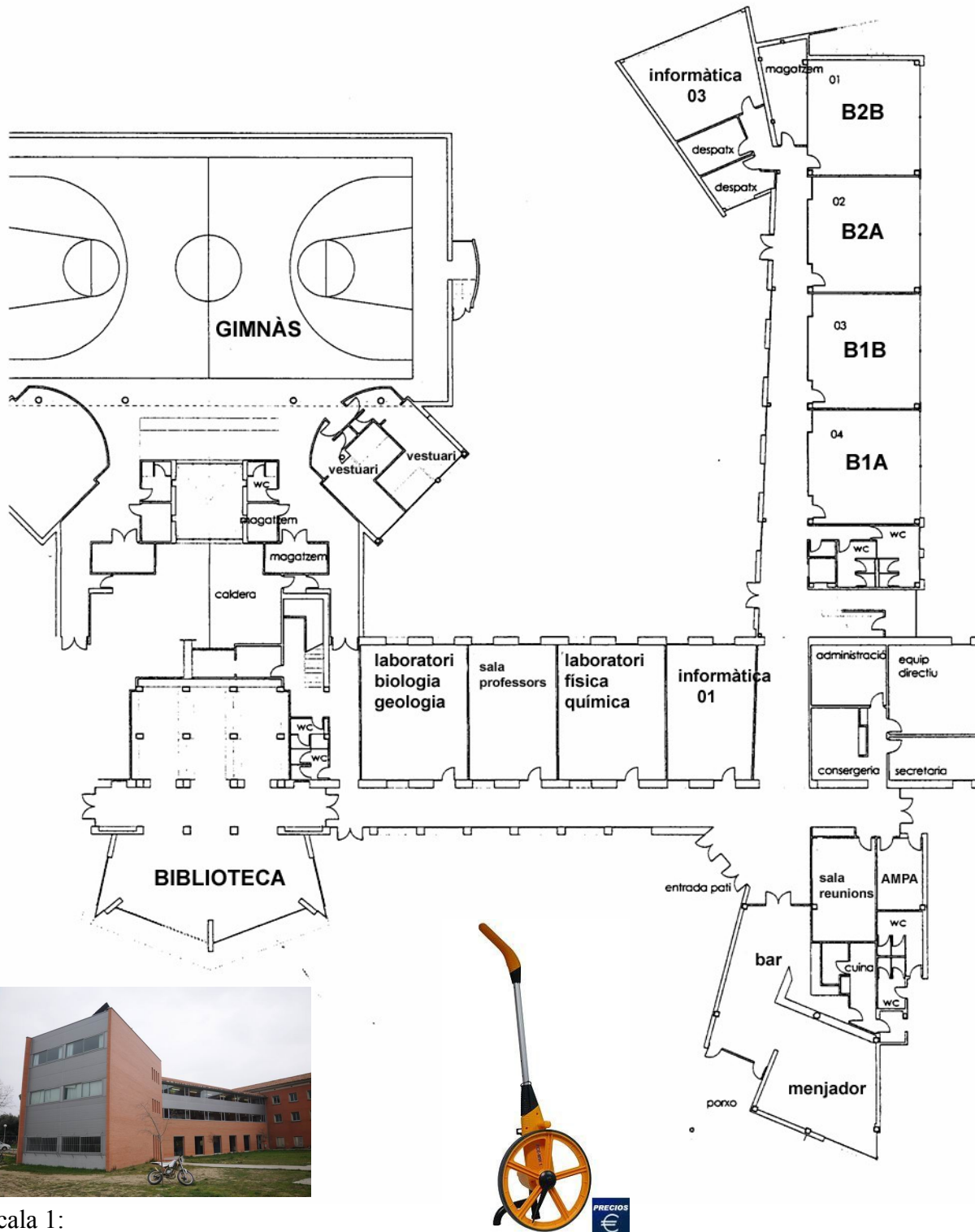
	Dibuix 1	Operació ↔	Realitat 50	
→	3 cm	→ $3 \times 50 =$	150 cm.	
	4 cm.	← $= \frac{200}{50}$	200 cm	←

Per passar del dibuix a la realitat caldrà multiplicar per 50 i per passar de la realitat al dibuix caldrà dividir per 50

D. DEL DIBUIX A LA REALITAT DE LA REALITAT AL DIBUIX

D.1. Els dibuixos fets a escala sempre han de indicar en quina escala estan fets, però si fotocopiem el dibuix i el reduïm o l'ampliem l'escala ja no és vàlida. Per tornar a calcular l'escala després de reduir o ampliar un plànol cal mesurar una distància a la realitat, mesurar la mateixa distància al plànol i dividir-ho. A la fotocòpia següent del plànol de l'institut, hem hagut de reduir la grandària per a què hi cabés al full. Calcula l'escala a la que ha quedat el dibuix. (recorda: cal dividir una distància a la realitat entre la mateixa distància al plànol).

D.2. El odòmetre és un aparell de mesura de gran precisió per mesurar distàncies llargues. Utilitzeu-ne un per mesurar la longitud del passadís des de la porta de l'aula de 1r A fins les escales (penseu que aquesta distància a la 2^a planta és igual que la planta baixa), calcula la longitud que ha de fer al plànol i comprova que la distància al plànol és correcta.



escala 1:

D.3. Mesurant les distàncies amb regla sobre el plànol, calcula la distància a la realitat. Copia la taula següent a la teva llibreta i ompla-la.

Català	English	Mesura al paper	operació	Mesura a la realitat
Amplada de la teva classe	Width of your classroom			
Llargària de la teva classe	Length of your classroom			
Longitud del passadís davant dels lavabos	Length of the corridor in front of the toilets			
Longitud biblioteca	Length of the library			
Amplada gimnàs	Width of the gym			
Longitud del bar	Length of the bar			
Amplada laboratori F/Q	Width Physics /Chemistry laboratories			

D.4. De les mesures anteriors comproveu-ne algunes mesurant la realitat. Consulta al teu professor/a quines.

D.5. Creus que aquest plànol podria haver estat fet a escala 1:5? Per què? Tindria alguns inconvenients? Tindria algunes avantatges?

D.6. I a escala 1:500 ? Per què?

D.7. Aquest plànol et permet saber l'alçada de la planta baixa del Sui? Què necessaries per a poder-la conèixer?



E. Mathematical vocabulary

E.1. Pair work. Vocabulary activity. PLAYING WITH MATHS VOCABULARY. Look for the definition of the words assigned to your group. Use the following website:

<http://www.mathsisfun.com/definitions>

Upload the definitions in the Maths glossary in El Sui virtual. Include a picture and an example.

List of words to define:

- Group 1: algebra, division, kilometre, parallel, polyhedron and subtractions.
- Group 2: pair, pyramid, addition, geometry, measurement and surface,
- Group 3: perimeter, angle, hight, Metric System, scale drawing and width
- Group 4: percent, average, Imperial System, minus, shape and triangle.
- Group 5: perpendicular, cubic metre, multiplication, side and volume.
- Group 6: perspective, edge, multiply, odd number, size and weight.
- Group 7: plan, equal, length, operation, rectangle and square
- Group 8: positive, equal sign, quantity, rhombus and square meter
- Group 9: plus, even number, measure, scale, straight line and three-dimensional.

E.2. Group work. Vocabulary activity. Write a definition or clue for each of the words in your puzzle.

E.3. Pair work. Speaking activity. Work with a partner from another group. Take it in turns to ask each other for the definitions for the words that go in the blanks in your chart.

E.4. Games. Now let's play with some interactive games and have fun!

a) Measures play and quiz

- http://www.bbc.co.uk/schools/ks2bitesize/maths/shape_space/measures/play.shtml
- <http://www.bbc.co.uk/apps/ifl/schools/ks2bitesize/maths/quizengine?quiz=measures&templateStyle=maths>

b) Shapes play and quiz

- http://www.bbc.co.uk/schools/ks2bitesize/maths/shape_space/shapes/play.shtml
- <http://www.bbc.co.uk/apps/ifl/schools/ks2bitesize/maths/quizengine?quiz=shapes&templateStyle=maths>

E.5.

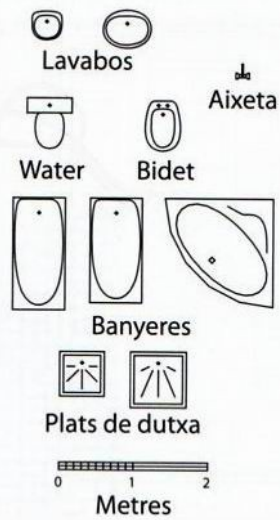
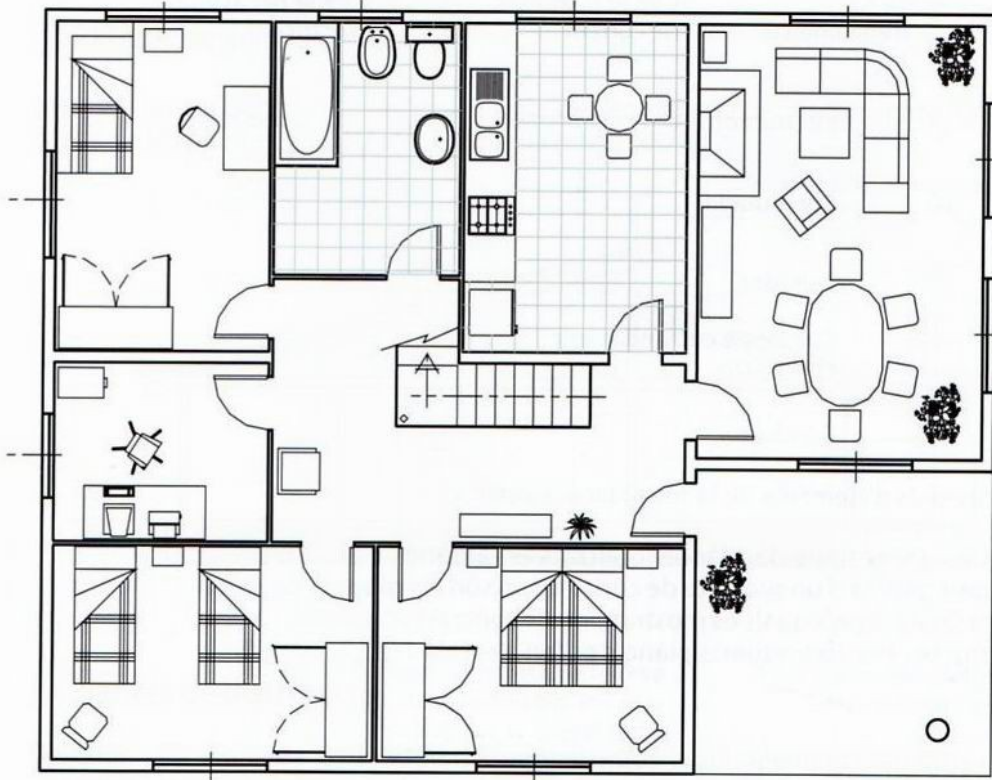
Homework

If you want to have more fun, go to the following website

- <http://www.woodlands-junior.kent.sch.uk/maths/>

Click on the areas: **measure** and **area** and **perimeter**

F. Símbols dels habitatges



F.1. In this table you will find the real measurements you need to build your own house. Fill in the gaps with the names in English.

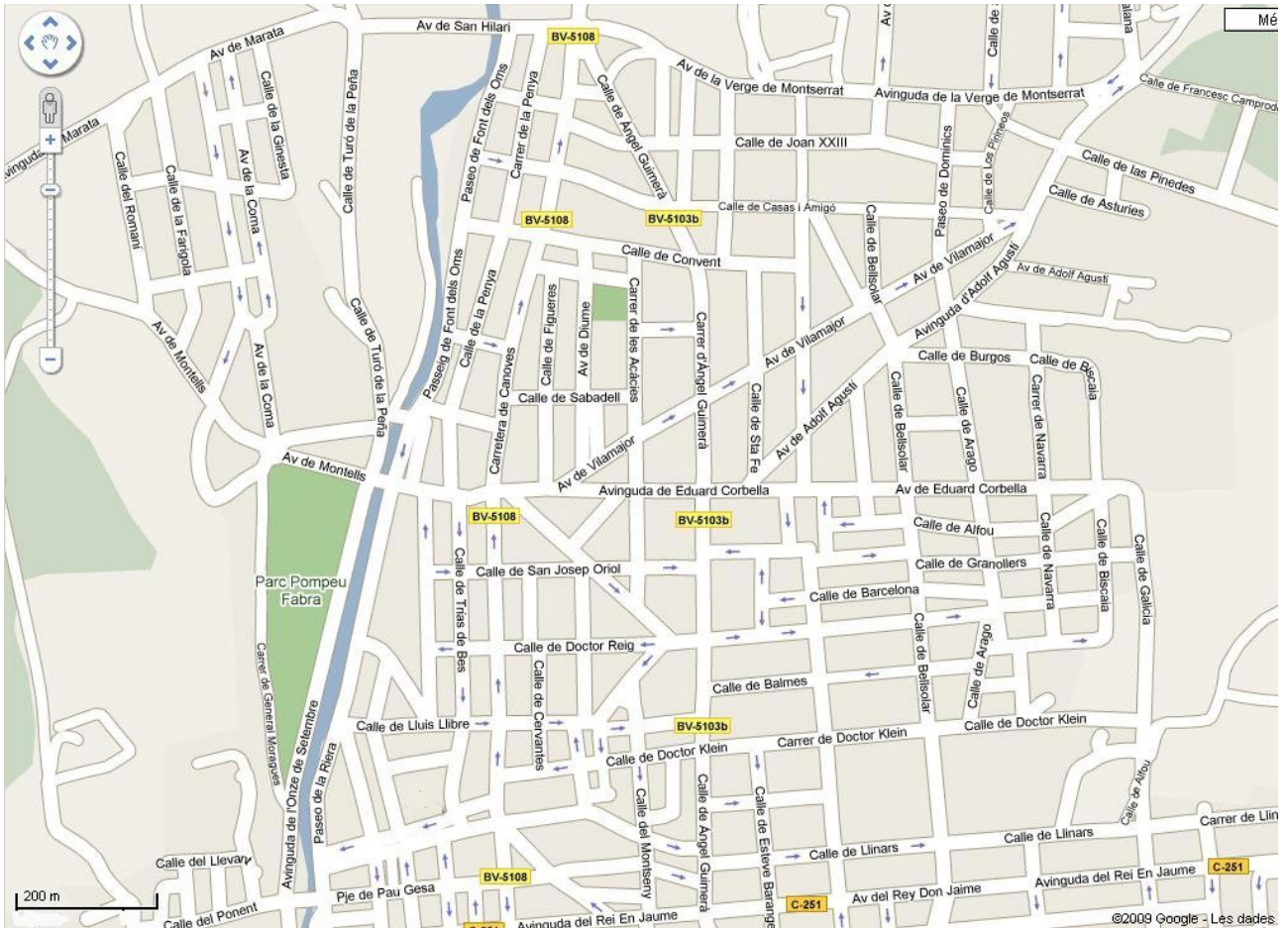
Catalan	English	Real measurements	
		width	length
<i>Llit individual</i>	<i>Single bed</i>	<i>0,80 m</i>	<i>1,80 m</i>
<i>Llit matrimoni</i>		<i>1,50 m</i>	<i>1,80 m</i>
<i>Armari</i>		<i>1,50 m</i>	<i>0,50 m</i>
<i>Cadira</i>		<i>0,40 m</i>	<i>0,40 m</i>
<i>Taula</i>		<i>1,50 m</i>	<i>1 m</i>
<i>Sofà</i>		<i>2 m</i>	<i>0,50 m</i>
<i>Aigüera</i>		<i>1,40 m</i>	<i>0,60 m</i>
<i>Rentadora</i>		<i>0,60 m</i>	<i>0,60 m</i>
<i>Nevera</i>		<i>0,60 m</i>	<i>0,60 m</i>
<i>Rentaplats</i>		<i>0,60 m</i>	<i>0,60 m</i>
<i>Fogons</i>		<i>1,50 m</i>	<i>1,60 m</i>
<i>Lavabo</i>		<i>0,60 m</i>	<i>0,50 m</i>
<i>Water</i>		<i>0,40 m</i>	<i>0,70 m</i>
<i>Banyera</i>		<i>0,70 m</i>	<i>1,30 m</i>
<i>Plat de dutxa</i>		<i>0,70 m</i>	<i>0,70 m</i>
<i>Porta</i>		<i>0,80 m</i>	-
<i>Finestra</i>		<i>1 m</i>	-
<i>Ordinador</i>		<i>0,45 m</i>	
<i>Impressora</i>		<i>0,30 m</i>	<i>0,20 m</i>
<i>Passadissos (mínim)</i>		<i>1,20 m</i>	

Catalan	English	Height
<i>Paret</i>		<i>2,80 m</i>
<i>Porta</i>		<i>2 m</i>

FEM LA NOSTRA PRÒPIA CASA

G. Triem on la fem (exercicis d'ampliació)

G.1. Observa el plànol següent



- A partir del símbol que hi ha a sota a l'esquerra calcula l'escala a la que està fet el plànol. Explica per escrit com ho has deduït
- Busca i marca on és l'Institut El Sui
- Pensa un lloc on t'agradaria fer-te una casa. Marca'l al plànol.
- Pinta en color vermell una línia que vagi passant pels carrers pels que tu passaries si anessis de l'institut a la casa que has triat.
- Mesura tots i cada un dels trams de carrer que has pintat i calcula la distància real fent el canvi d'escala necessari.
- quina distància caminant hi ha entre l'institut i la casa que has triat?



G.2. Individual work. Writing activity: LOCATING YOUR NEW HOUSE. Write in your notebook the directions you would give to a partner to get to the house you chose in exercise G.1 from IES El Sui. Remember that you are giving your directions from IES El Sui and you have to mention the distance of each stretch of road. You can use some of the expressions below and the model provided.



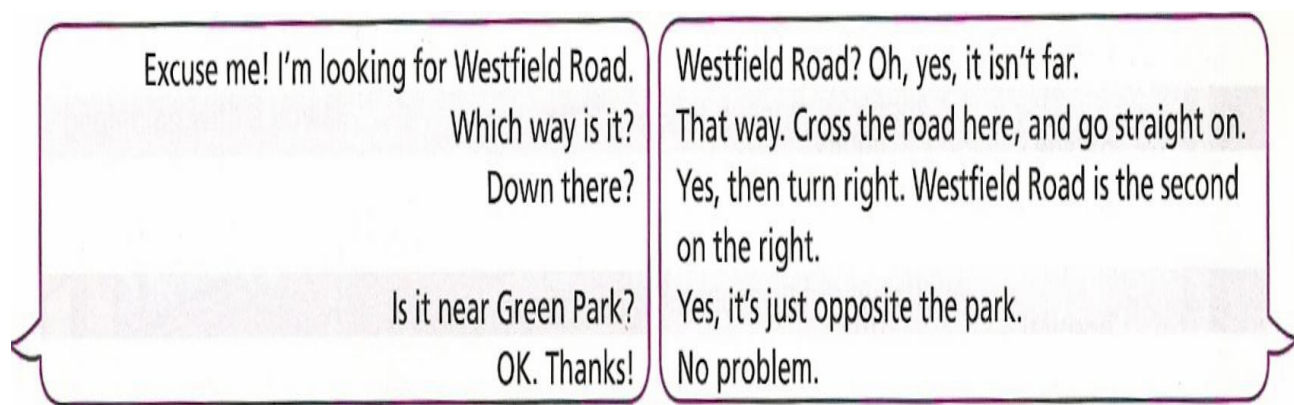
Model:

Leave the school and turn right along Verge de Montserrat street until you get to a small square called..... Then take the road towards the centre of Cardedeu. When you arrive at....., turn right until you come to Avenue..... Now continue straight on until you reach the main road. Now you must turn left past some shops. There is.....

G.3. Pair work. Reading activity. Exchange the directions you have written with a partner, follow them and try to find the place where your partner's house is. Draw the itinerary on the map with a blue line. Check with your partner if you have arrived at the right house.

G.4. Pair work. Role play activity. Practise a dialogue giving directions to your houses. You can follow the model below and use google maps if available.

- Student A: You are looking for your partner's house in Cardedeu . Ask your partner how to get there.
- Student B: You must tell your partner how to get to your house.



H. Dissenyem i construïm la nostra casa

H.1. Fes un croquis d'una casa o pis que tingui menjador, cuina, wc, i 2 habitacions. No el facis a escala però indica totes i cada una de les mesures reals que creus que hauria de tenir. Per comprovar si les grandàries són adequades podeu mesurar, a la mateixa classe alguna de les estances, dibuixant-la amb guix a sobre del terra. (Cada alumne ha de fer la seva pròpia casa)

H.2. Trieu l'escala a la que hauríeu de fer el dibuix de la casa que heu triat. Us heu de posar d'acord tots els alumnes de la classe. Explica detalladament el per què de la vostra elecció.

H.3. Omple una taula amb tots els càlculs necessaris per a poder fer el dibuix a l'escala elegida.



Nom català	Nom anglès	Mides reals		Mides a escala	
		ample	llarg	ample	llarg
...	...				

H.4. Dibuixa el plànol amb l'escala que heu triat. Poseu en anglès el nom de les parts dibuixades.

H.5. Quina alçada haurien de tenir les parets? Quina és l'alçada de les parets amb l'escala triada?

H.6. Enganxa el plànol sobre un cartró o cartolina. Retalla amb cartolina tires per fer les parets i enganxa-les a sobre del plànol. Feu alguns dels mobles amb cartolina, cartró o cartró-ploma.

H.7. Mesura't. Escriu a la llibreta quina és la teva alçada i calcula quina seria la teva alçada a la mateixa escala que el plànol de la vostra casa.

H.8. Fes-te una foto dret per davant i un altra per darrere en la mateixa postura. Esbrina la manera de imprimir-la de manera que l'alçada de la teva imatge sigui exactament la que has calculat a l'exercici anterior. Enganxa la part del davant amb la del darrere afegint un pal per dalt que et permeti utilitzar-la de titella. Explica a la teva llibreta com ho has aconseguit per a que la imatge impresa tingui l'alçada que volies.

H.9. Group work. Writing activity: DECORATING YOUR NEW HOUSE. Use the information on the following websites to help you decide how you are going to decorate the rooms of your new house. Fill in the following table to start with and then, write full descriptions of your kitchen, bathroom, bedrooms and living-room. Have fun

- <http://www.idealhomemagazine.co.uk/>
- <http://www.pointclickhome.com/>
- <http://www.livingetc.com/>

ROOMS	STYLE	FURNITURE
kitchen		
bedroom		
bedroom		
living-room		
bathroom		

H.10. Group work. Writing activity. You are going to visit your friends' house. Prepare the questions you are going to ask them about each room. You can use some of the following structures:

- *What is the perimeter/the length/the width of.....?*
- *How many.....are there?Are they/ is it.....?*
- *Is there a.....?*
- *Has it got*?

Group work. Writing activity. You have invited your friend to visit your new house. Prepare what you are going to say about each room. You can use some of the following structures:

- *This is the.....You have got a lovely view from this window....*
- *This is the.....You canhere.....*
- *Here is the.....It's spacious and the units are big. It has got a.....*
- *Look at the.....*

H.11. Mixed pair-work. Role-play activity: SHOWING YOUR HOUSE AROUND.

- **Student A: host:** Your friend has come to visit your new house. Show your friend around the house describing each room and be prepared to answer the questions he/she asks you.
- **Student B: guest:** You are invited to visit your friend's new house. Ask him/her questions about each room as he/she shows you round. Take notes of the answers.

H.12. Individual work. Writing. Write a composition describing your friend's house.

H.13. Pair work. Reading activity. Look for estate agencies on-line in England. There are innumerable websites. Just google "estate agents" and add the name of a town and there will be lots to choose from. In pairs choose one or two houses you like. Read up on the house selling language and choose some of the selling expressions in use (excessive praise, exaggeration, etc)

H.14. Pair work. Writing activity. SELLING YOUR HOUSE. Imagine you want to sell your house and you have to persuade your client. Write a power-point presentation or a poster about the house you have designed, including a brief description of each room, using positive, favourable language. Add in photographs, sketches, financial information and any other anecdotal extras which might make the property more attractive.

H.15. Mixed pair-work. Speaking activity: AT THE ESTATE AGENCY. Your house is for sale at the estate agency and a client comes in.....

- Student A: Buyer of the house.
- Student B: Seller of the house.