

TEMA 4: LES EINES
DOSSIER D'EXERCICIS.



Nom:
Cognoms:
Grup: 1r

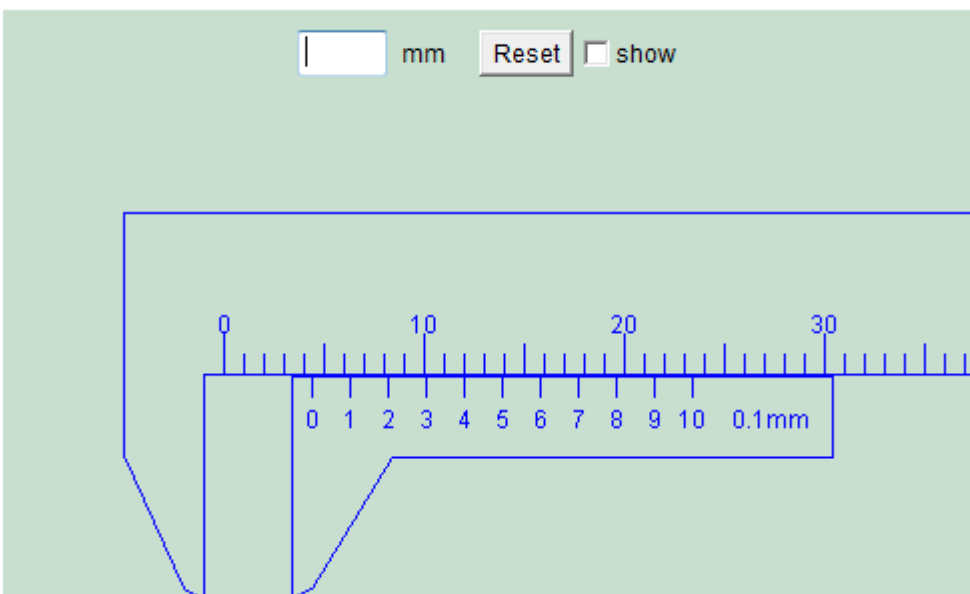
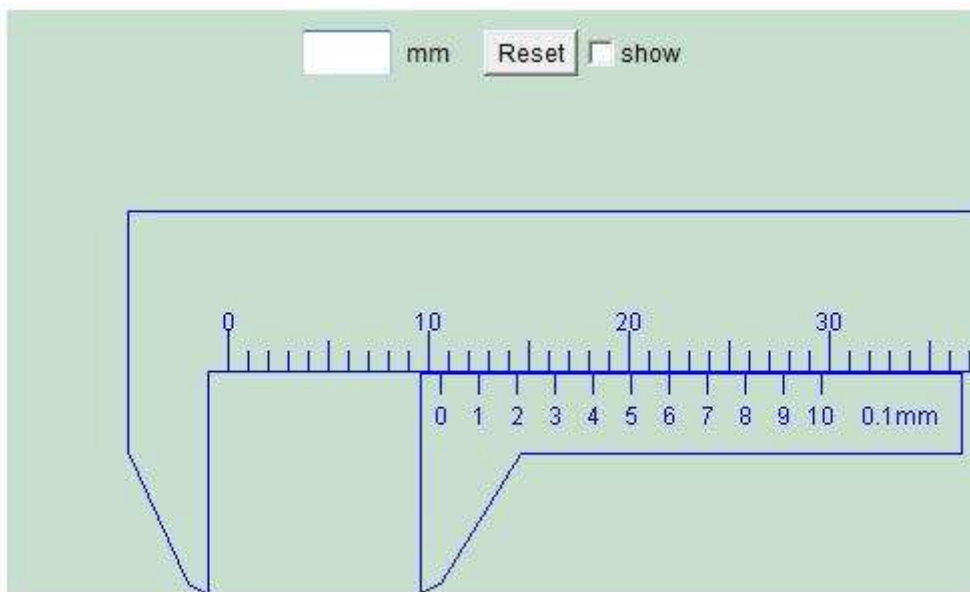
NOTA:

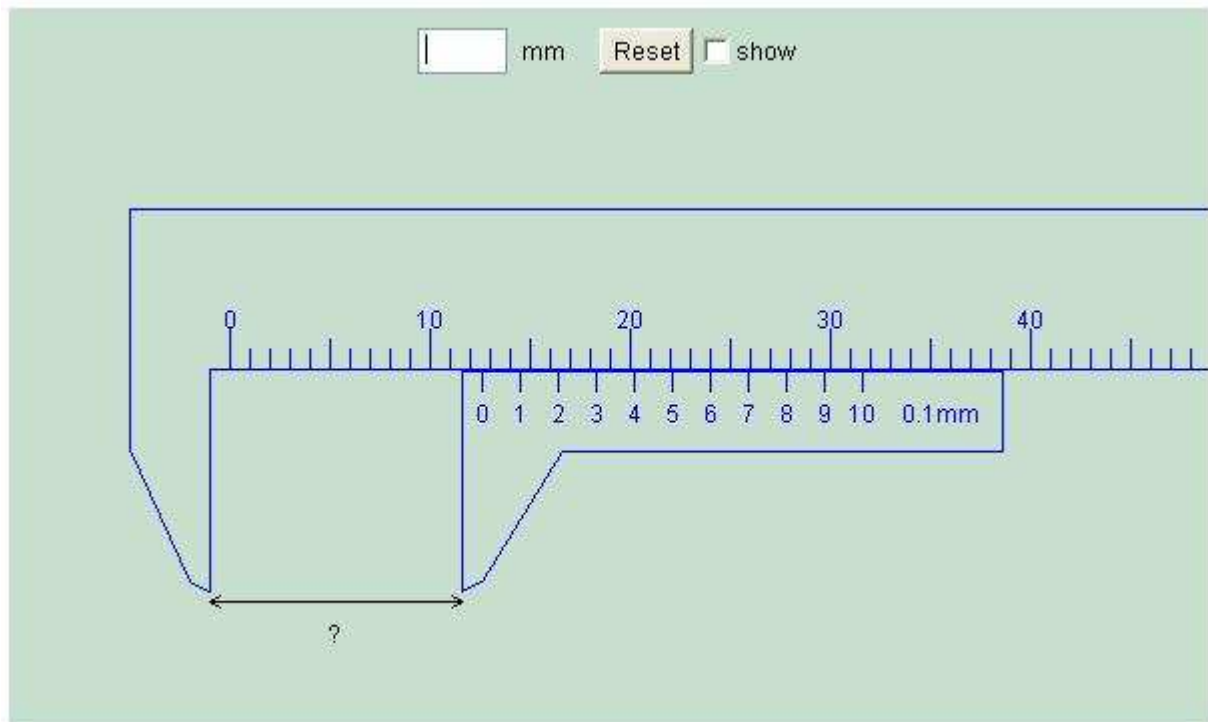
COMENTARIS:

1. Hi ha una dita que diu "Bona eina fa bona feina". A què creus que es refereix? .
2. Reflexiona sobre les diferències observades entre les eines prehistòriques i les actuals. Cerca a Internet cinc fotos d'eines diferents, per exemple un martell actual i un altre de la prehistòria, les agulles de cosir,...
3. Fes una llista de les eines que tens a casa.
4. De les eines que coneixes, quines et semblen més perilloses.

5. Coneixes alguna eina agrícola o de jardineria, com el pic o la pala? Compara el seu pes amb el d'unes tisores. Quina és la raó d'aquesta diferència de pes entre unes eines i l'altra?

6. Troba les mides d'aquest peu de rei





7. Quins avantatges i quins inconvenients tenen les claus fixes respecte a les claus angleses?

8. Si hem d'anar a comprar broques a una botiga quina informació haurem de donar per comprar la broca més adequada?

9. Quins avantatges i quins inconvenients tenen els trepants portàtils respecte als de sobretaula?

10. Quina eina utilitzaries per comprovar si una paret ha quedat recte?

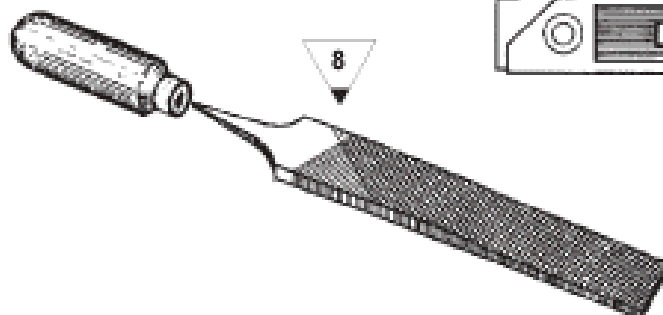
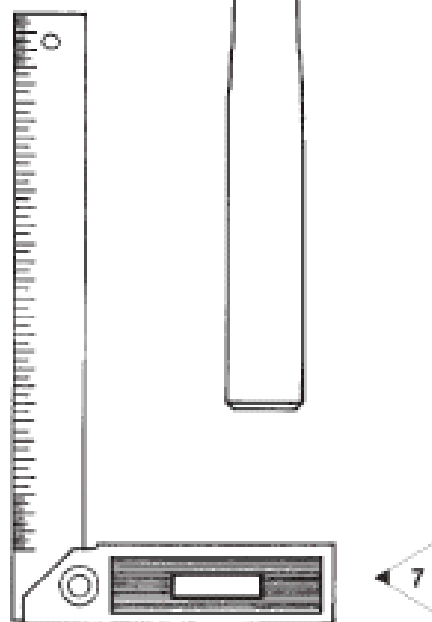
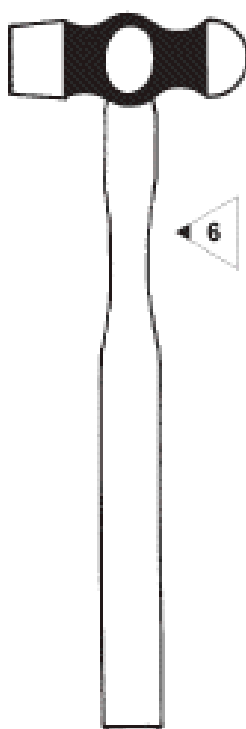
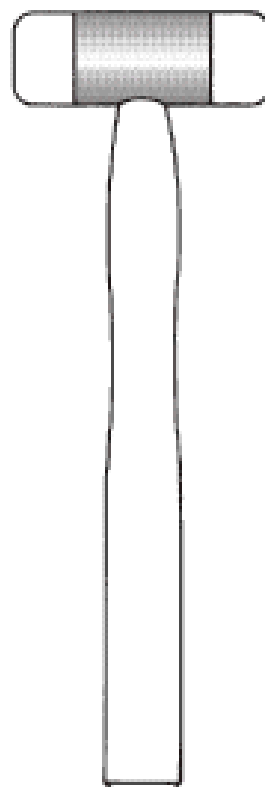
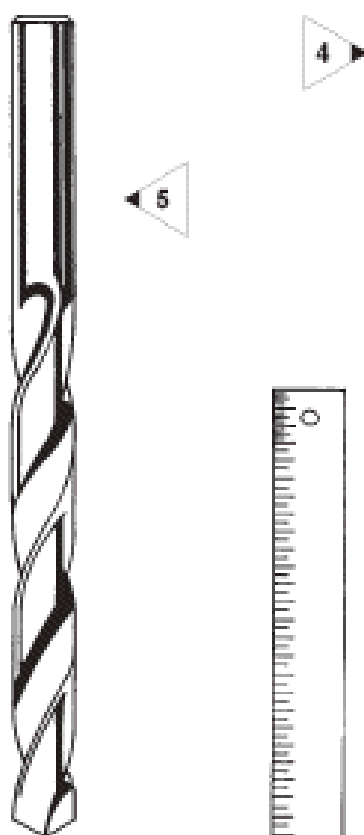
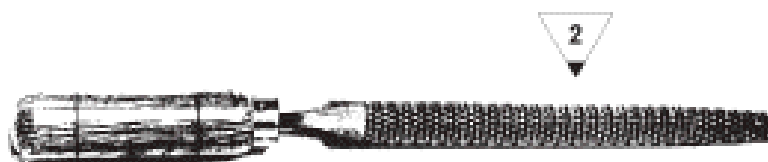
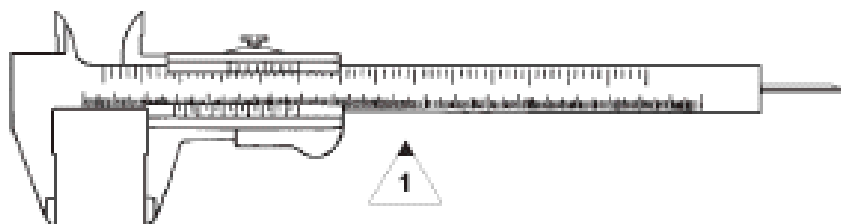
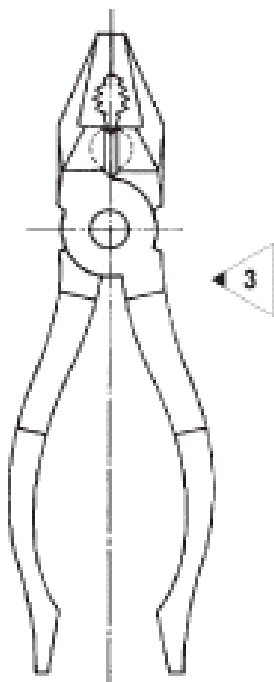
11. Quina eina i quin metall necessitem per fer una soldadura de dos cables elèctrics?

12. Digues totes les eines que podríem utilitzar per fer un petit forat circular a una peça de fusta de petit diàmetre.

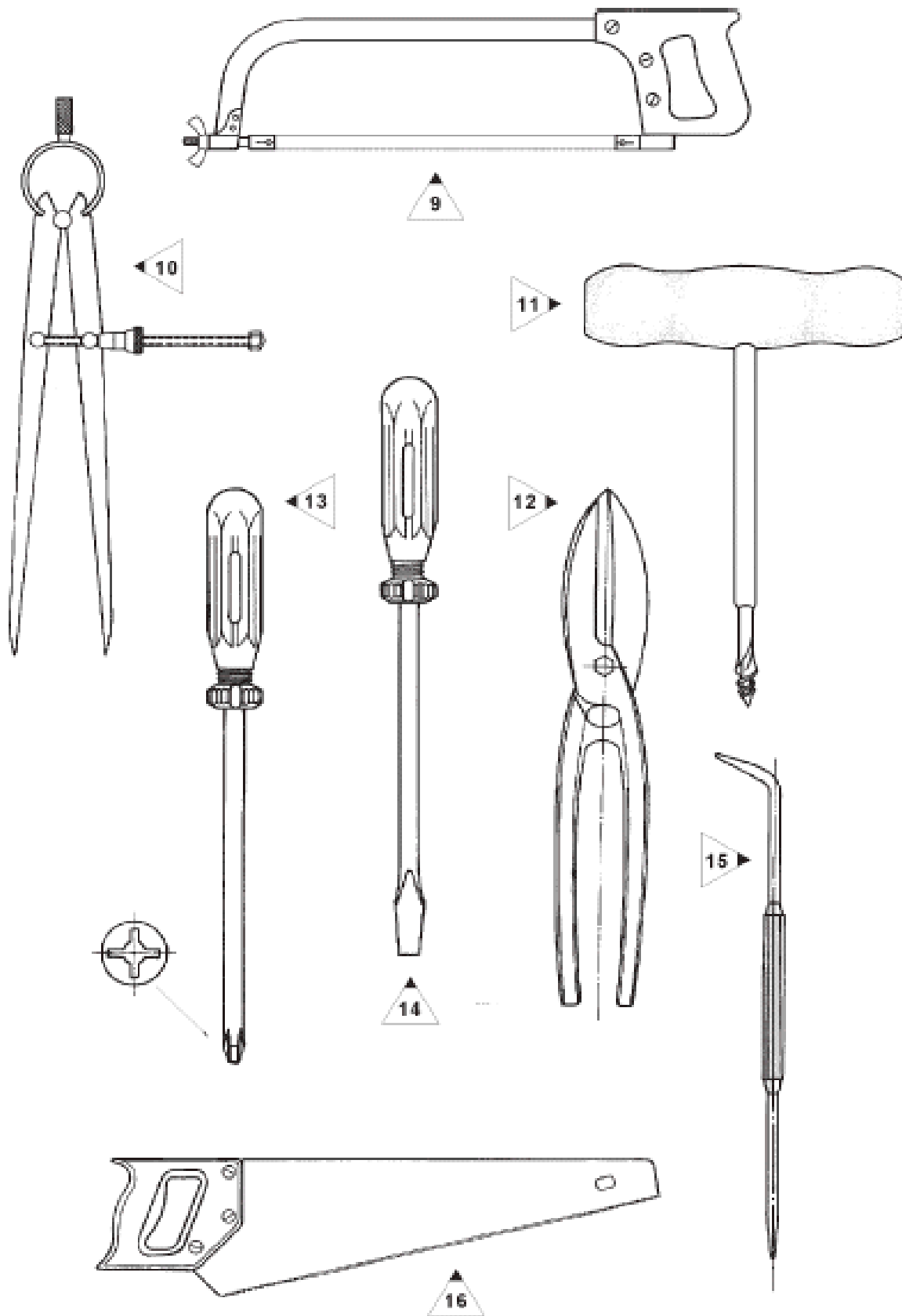
13. Per a què serveix una mordassa de taller? Per a què serveixen els reblons?

14. Explica la diferència entre un rebló i un cargol.

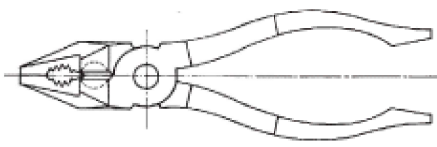

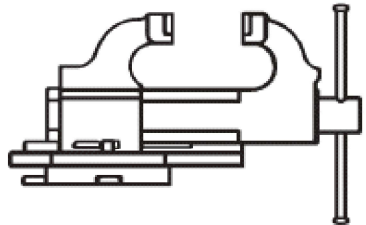
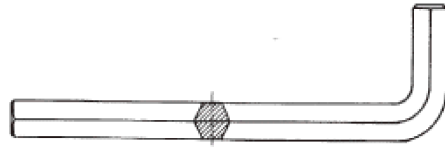

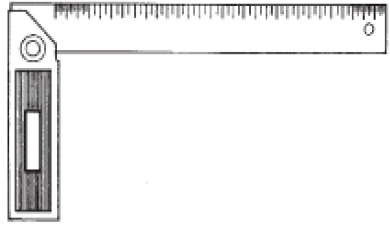
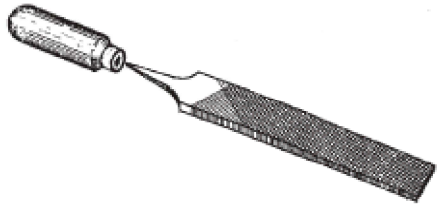
15. Digue els noms de les eines que tens a les figures.

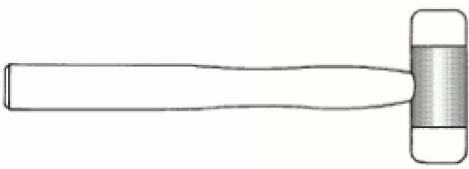
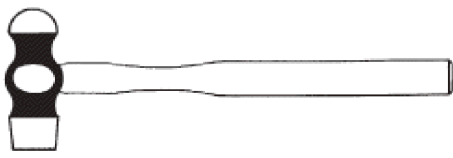


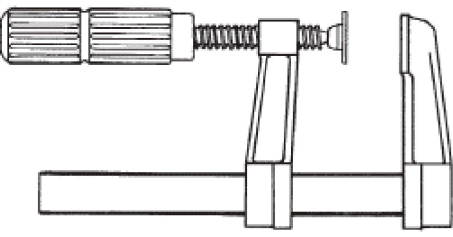
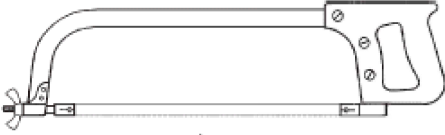


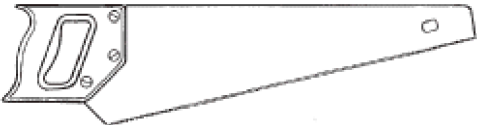


16. Posa el nom a cada una de les figures.



17. Omple a la següent taula el nom en català i en castellà de l'eina que apareix dibuixada i explica breument per a què serveix::

Eina	Noms en català	Funció.
		
		
		
		
		
		
		



18. En quin cas utilitzem les limes de secció circular?

19. Explica la diferència en quant a la utilitat entre una lima, una carda i una raspa.

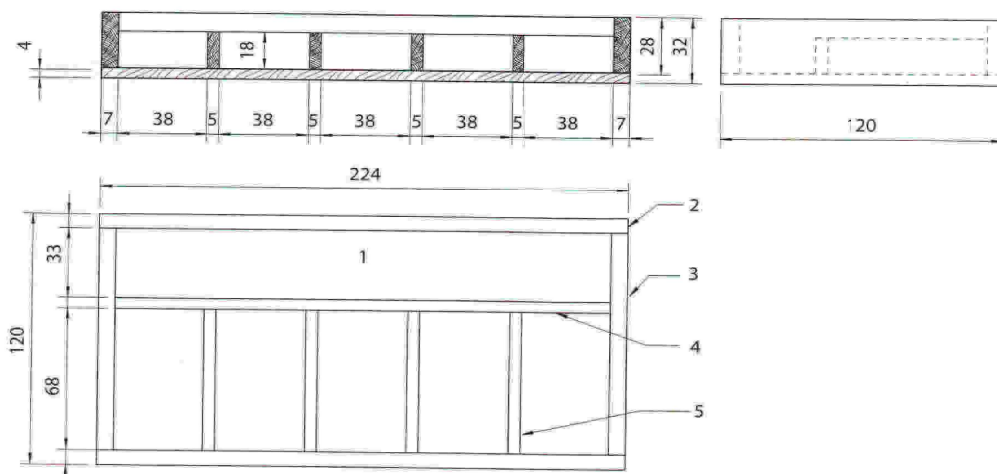
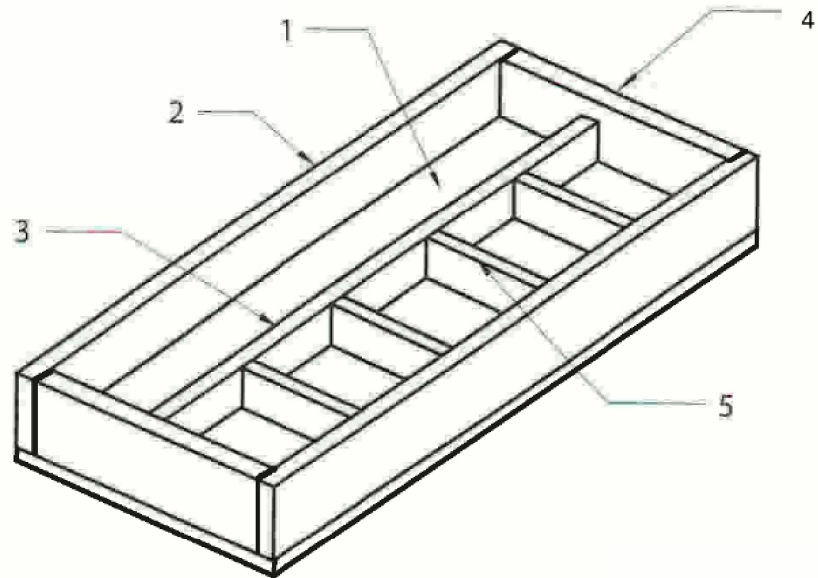
20. Classifica les següents eines segons la seva funció:

Barrina, cargol de banc, polidora, serra d'arc, tornavís, clau fixa, escaire, raspa, punta de marcar, cinta mètrica, nivell, xerrac, serjant, trepant, martell de bola, clau Allen, lima,

Mesurar i verificar	Marcar i traçar	Tall	Desbastar i polir
Percussió	Subjecció	Cargolar	Perforació

Disseny i construcció d'una caixa de fusta.

Observeu el següent disseny d'una caixa.



Per fer aquesta caixa farien falta tres tipus diferents de fustes. Omple els forats amb les mides adequades de cadascun dels tipus de fustes:

- A) Fullola de ___ mm de gruix
- B) Llistons de fusta de _____ mm de gruix i _____ mm.
- C) Llistons de fusta de _____ mm de gruix i _____ mm.

Si observem la caixeta veurem que algunes d'aquestes peces les haurem de repetir més d'una vegada. En total haurem de fabricar cinc tipus diferents de peces.

Omple la següent taula amb les mides que hauran de tenir cadascuna d'aquestes peces.

	Quantitat	Ample 1	Ample 2	Gruix
Peça tipus 1				
Peça tipus 2				
Peça tipus 3				
Peça tipus 4				
Peça tipus 5				

Calculeu quina llargada de llistó de tipus B farà falta per fer una caixa.

Calculeu quina llargada de llistó de tipus C farà falta per fer una caixa.

Si els llistons de fusta ens els venen amb una mida de 2 m. Quantes caixes podem fabricar si només tenim en compte els llistons de tipus A? Quantes si només tenim un de tipus B i només tenim en compte els llistons de tipus B ?

Si volem dibuixar les peces anteriors a escala 1:2 ompliu de nou la taula amb les mides a escala

	Quantitat	Ample 1	Ample 2	Gruix
Peça tipus 1				
Peça tipus 2				
Peça tipus 3				
Peça tipus 4				
Peça tipus 5				

A continuació dibuixeu les cinc peces a escala 1:2

Activitat: El disseny de la nostra caixa

En primer lloc haurem de pensar quins objectes són els que ficarem a la caixa i les seves mides per assegurar-nos que ens càpiguen a dintre. Per fer-ho ompliu la següent taula:

Nom de l'objecte	Llargada (mm)	Ample (mm)	Alçada (mm)	Quantitat
Bolígraf				
Llapis				
Goma				

Completeu la següent taula amb els diferents materials que es podrien utilitzar per fer la caixa i anoteu al costat quines eines, màquines o estris farien falta per fer la construcció. Anoteu al costat de cadascuna d'elles si està disponible al taller o si la podeu portar vosaltres o utilitzar-la a casa vostra:

Material	Eines	Disponibles al taller?

Finalment, hem decidit que farem la caixa amb fusta. Tindreu disponible:

Una fullola de 5 mm de gruix amb una llargada màxima de 30 cm i un ample màxim de 15 cm.

Llistons de 28x 6 mm de secció

Tenint en compte quins són els objectes que volem posar a la caixa penseu quina forma tindrà i quants espais diferents per posar-hi els diferents objectes. Realitzeu un esbós en perspectiva de la caixa seguint l'exemple del full anterior i marcant tots els tipus de peces diferents que hi haureu de fer.

Quantes peces diferents us han sortit?

Per cadascuna d'elles indiqueu el tipus de fusta a utilitzar, les mides i quantes vegades l'haureu de fer:

Tipus de peça	Quantitat de peces	Ample	Llargada	Gruix
1 (Base)				5 mm
2 (Laterals llargs)			28 mm	6 mm
3			28 mm	6 mm
4			28 mm	6 mm
5				

Anota totes les eines i materials que creus que necessitaràs per fer aquesta caixa: