



PROVA D'ACCÉS A GRAU MITJÀ

Convocatòria de 2022

VERSIÓ CATALANA-NOA

INSTRUCCIONS DE LA PROVA

- Disposau d'**1 hora** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit **amb tinta blava o negra**, no a llapis.
- **No** es poden usar **telèfons mòbils** ni **aparells electrònics**.
- Es poden utilitzar **llapis per a gràfics, regles i calculadora**.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **textos o documents escrits**.
- Les **errades ortogràfiques** descompten fins a **2 punts**.

DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A

Nom: _____

Llinatges: _____

DNI/NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qualificació:

--

Signatura de l'alumne/a:

--

Bona sort!

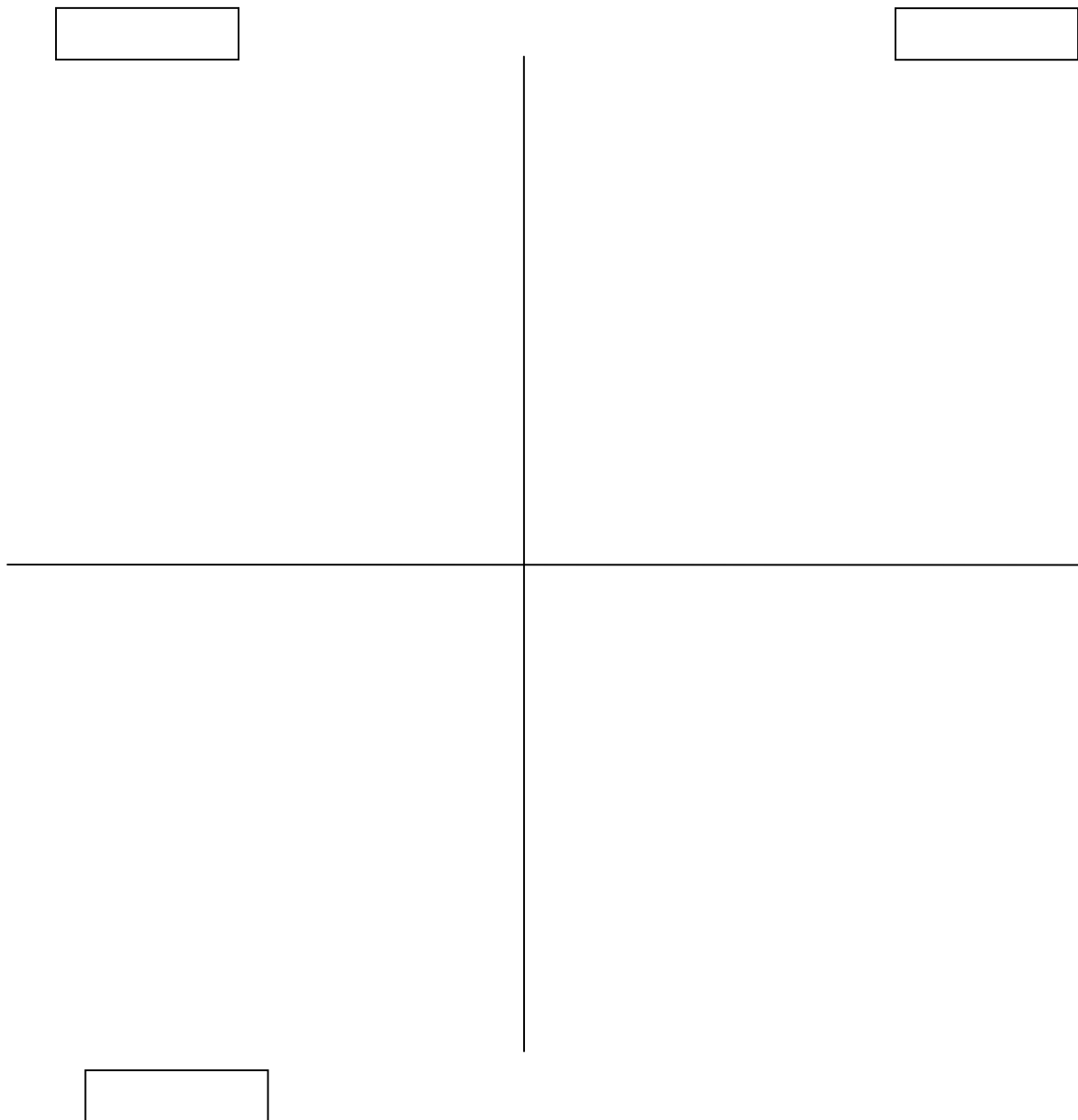
PROJECTE SÍNIA

Volem construir una sínia com la que tenim a la fotografia, per a la qual cosa haurem d'enrotllar paper per donar-li la forma de cilindre.



1. En la fase de disseny, entre altres tasques, haurem de fer la representació gràfica de la nostra sínia, ja que formarà part del nostre projecte.

- a) Indica en el quadre corresponent, segons el sistema europeu, on s'ha de representar l'alçat, la planta i el perfil dret. (0,25 punts)
- b) Dibuixa l'alçat, la planta i el perfil en el quadrant corresponent. (0,75 punts: 0,25 punts cada vista)



2. Per construir la nostra figura, utilitzarem les eines de la columna de l'esquerra. Relaciona cadascuna d'aquestes eines amb la tasca de la columna de la dreta per a la qual serveix. (1 punt: 0,2 punts per encert)

flexòmetre	devastar
llima	perforar
tisores	subjectar
punxó	mesurar
pistola de cola termofusible	tallar

3. Amb la finalitat de moure la nostra sinya necessitarem energia. Digues si les fonts d'energia següents són energies renovables o no renovables. (1 punt: 0,2 punts per cada encert)

Fonts d'energia	Renovables	No renovables
Energia eòlica		
Petroli		
Gas natural		
Energia nuclear		
Energia solar		

4. L'estructura de la nostra sinya està sotmesa a diferents tipus d'esforços. Digues quin tipus d'esforç (compressió, torsió, flexió, cisallament o tracció) suporten cadascun dels elements següents: (1 punt: 0,1 punts per encert)

El cable que suporta el llum del sostre	
Les potes d'un tamboret	
Un tobogan	
La punta d'un tornavís	
El tauler d'una taula	
La clau d'un pany	
Una biga	
El rem d'una piragua	
La corda que hi ha entre una barca i un esquiador aquàtic	
Un pilar	

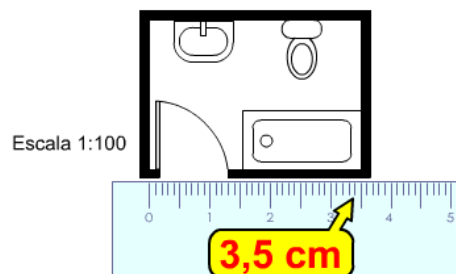
5. Dibuixa els esforços de compressió, torsió, flexió i tracció. (1 punt: 0,25 punts per encert)

Compressió	
Torsió	
Flexió	
Tracció	

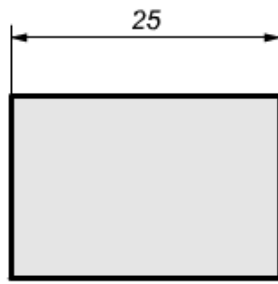
6. Per a la part de disseny de la nostra sínia, és molt important utilitzar escales i saber acotar. Respon les preguntes següents: (1 punt)

a) Aquest lavabo està dibuixat a escala 1:100. Fa 3,5 cm d'ample. Quant fa a mida real? (0,2 punts)

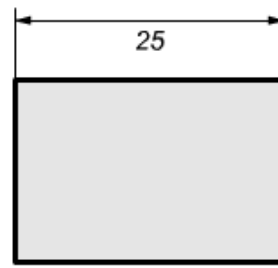
- a. 35 m
- b. 35 mm
- c. 7 m
- d. 3,5 m



b) Dignes quina és la correcta: (0,2 punts)



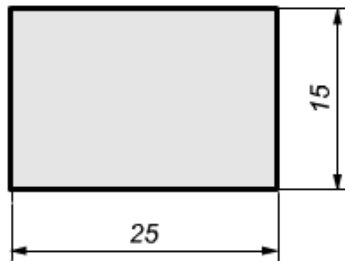
A



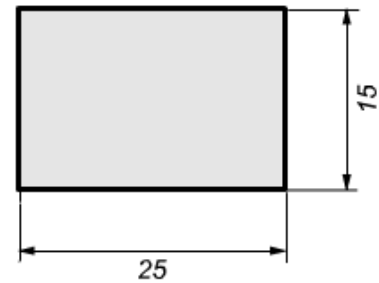
B

c) Dignes quina és la correcta: (0,2 punts)

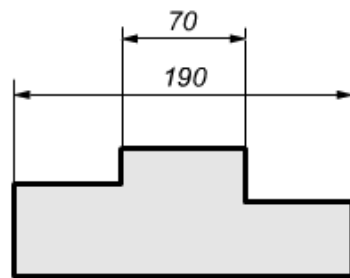
A



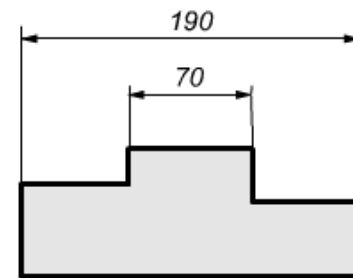
B



d) Dignes quina és la correcta: (0,2 punts)



A

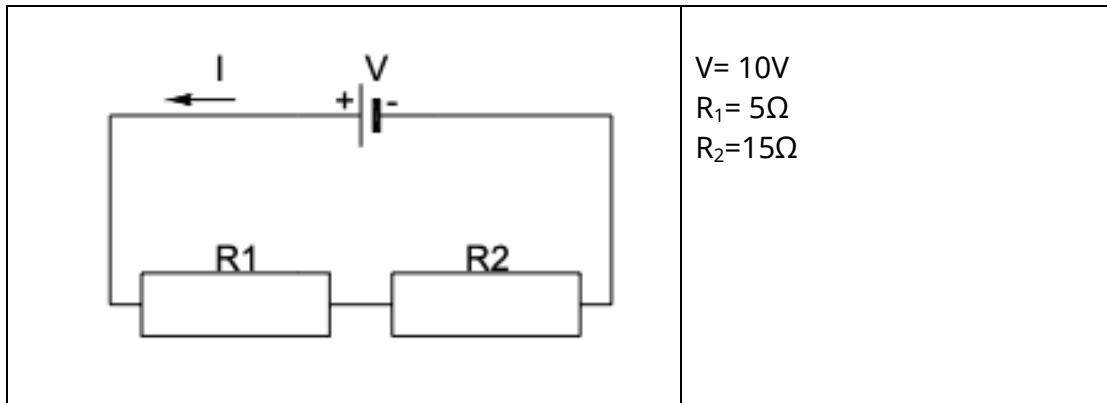


B

e) En quina unitat estan expressades les xifres de cota d'aquest dibuix? (0,2 punts)

a. cm b. dm c. mm	<p>Diagram of a rectangle with a horizontal dimension line above it labeled '25' and a vertical dimension line to its right labeled '15'. The rectangle is shaded gray.</p>
-------------------------	---

7. Per moure la nostra s'ínia hem de muntar un circuit elèctric. A partir del circuit de la figura següent, respon les preguntes que segueixen: (2 punts: 0,5 punts cadascuna)



- a) Calcula la resistència equivalent del circuit. (0,5 punts)
- b) Calcula la intensitat I del corrent que travessa el circuit. (0,5 punts)
- c) Calcula la diferència de potencial en els extrems del generador. (0,5 punts)
- d) Calcula la diferència de potencial en els extrems de cadascuna de les resistències. (0,5 punts)

8. Indica amb una X si les afirmacions següents són vertaderes o falses. (1 punt: 0,2 punts per encert)

	Vertader	Fals
El llautó és un aliatge de coure i zinc que té un color daurat i lluent.		
El titani és el metall de base per a l'obtenció d'aliatges lleugers.		
La fosa és un aliatge de ferro i carboni amb un percentatge de carboni que va del 0,1 % fins a l'1,77 % aproximadament.		
El bronze és un aliatge de coure i estany que té un color taronja fosc.		
L'acer és un aliatge de ferro i carboni amb un percentatge de carboni que va de l'1,77 % al 4,5 % aproximadament.		

9. Per redactar el projecte, necessitam un ordinador. Digues si els dispositius següents són perifèrics d'entrada, de sortida o mixtos. (1 punt: 0,1 punts per encert)

teclat, casc virtual, impressora, ratolí, altaveus, mòdem, pantalla tàctil, escàner, llapis òptic, monitor

D'entrada	De sortida	Mixtos