



G CONSELLERIA  
O EDUCACIÓ  
I I FORMACIÓ  
B PROFESSIONAL  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
FORMACIÓ PROFESSIONAL  
I ENSENYAMENTS  
ARTÍSTICS SUPERIORS

## PROVA D'ACCÉS A GRAU SUPERIOR

*Convocatòria de 2021*

VERSIÓ EN CATALÀ\_NOA

### INSTRUCCIONS DE LA PROVA

- Disposau d'**1 hora i 30 minuts** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit **amb tinta blava o negra**, no a llapis.
- Es pot usar **calculadora científica**, però **no de gràfics ni programable**. No es pot utilitzar **telèfons mòbils ni aparells electrònics**. Es permet l'ús auxiliar de regle, escaire, etc.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **textos o documents escrits**.

### DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A

Nom: \_\_\_\_\_

Llinatges: \_\_\_\_\_

DNI / NIE:

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

Qualificació:

--

Signatura de l'alumne/a:

--

**Bona sort!**

1. Un moix observa des del seu amagatall una presa a la part alta d'un arbre. Per caçar-la corre per terra 13 segons i s'enfila pel tronc de l'arbre durant 15 s, amb una velocitat que és la meitat de la que tenia en terra. El recorregut total és de 82 m. (3 punts)

Esbrinau-ne quina és la velocitat (metres /segon) per terra, sabent que:  
*espai recorregut = velocitat x temps*

- a) Feis un esquema del problema i plantejau una equació (o un sistema d'equacions) adient per resoldre el problema. (1 punt)

- b) Resoleu l'equació (o sistema d'equacions) de l'apartat anterior. (1 punt)

- c) Quin temps necessitarà un altre moix per pujar a un arbre de 17,5 metres d'altura si la seva velocitat de pujada és 2,5 m/s? (1 punt)

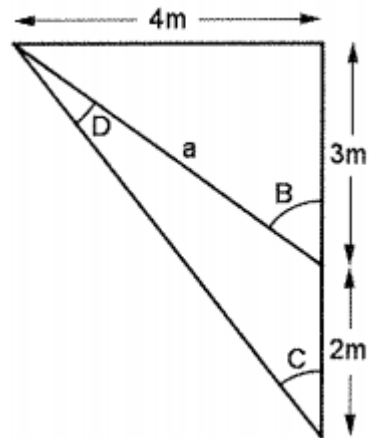
2. Amb les dades de la figura adjunta, calculau: (2,5 punts)

a) El costat  $a$ . (0,75 punts)

b) L'angle  $B$ . (0,5 punts)

c) L'angle  $C$ . (0,5 punts)

d) L'angle  $D$ . (0,75 punts)



3. Un recipient ple d'aigua està a  $20^{\circ}\text{C}$  de temperatura. Durant 10 minuts s'escalfa de manera que cada mig minut la temperatura augmenta  $4^{\circ}\text{C}$ . (2,5 punts)

a) Quina temperatura assoleix al cap d'aquests 10 minuts? (0,5 punts)

b) Trobau la funció que ens dona el valor de la temperatura segons el temps transcorregut en minuts. (0,75 punts)

c) Representau gràficament aquesta funció. (0,75 punts)

d) Indicau el domini i el recorregut de la funció. (0,5 punts)

4. En una ciutat el 40 % de la població té els cabells de color castany, el 25 % té els ulls també de color castany i el 15 % té els cabells i els ulls castanys. (2 punts)

a) Completau la taula següent: (0,5 punts)

	<b><i>Cabells castanys</i></b>	<b><i>Cabells no castanys</i></b>	<b><i>total</i></b>
<b><i>Ulls castanys</i></b>	15		25
<b><i>Ulls no castanys</i></b>			
<b><i>total</i></b>	40		100

Si s'escull una persona a l'atzar:

- b) Si té els cabells castanys, quina és la probabilitat que també tingui els ulls castanys? (0,5 punts)

- c) Si té els ulls castanys, quina és la probabilitat que no tingui els cabells castanys? (0,5 punts)

- d) Quina és la probabilitat que no tingui ni els cabells ni els ulls castanys? (0,5 punts)