



Govern d'Andorra
Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior

Etiqueta d'identificació del candidat

(reservat a l'administració)

Cognoms: _____

Nom: _____

PROVA OFICIAL DE BATXILLERAT PROFESSIONAL

Animació Socioeducativa

-juny 2021-

E10. Matemàtiques Prova escrita

NOTA: _____
10

Codi d'identificació

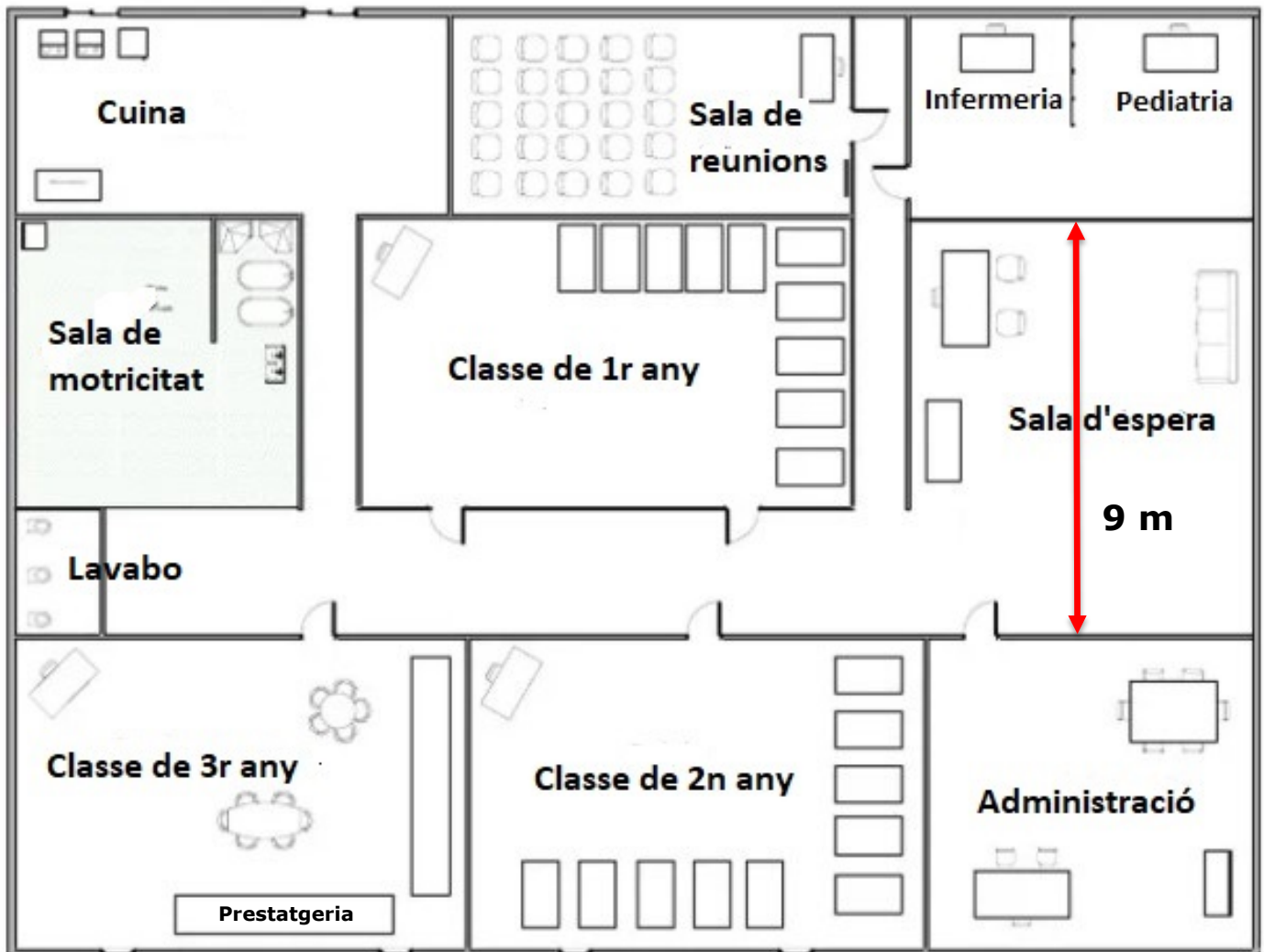
Durada de l'examen: 1 hora

Llengua vehicular de la prova: llengua catalana

CONSIGNES PEL CANDIDAT

- La prova s'ha de realitzar en bolígraf negre o blau.
- Només es podrà utilitzar llapis en el cas que ho indiqui l'enunciat.
- S'invalidarà qualsevol resposta que no compleixi aquests criteris.
- Només es permet l'ús de les calculadores que no facin càlcul algebraic. Queda prohibit emmagatzemar a la memòria de la calculadora o a una memòria externa, qualsevol tipus de fórmula de matemàtica, física, química, etc.
- Es restarà 0,05 punts quan es doni un resultat sense unitats.
- En el cas que utilitzi una fórmula per resoldre un exercici, cal escriure-la abans de fer els càlculs.
- L'exercici quedarà invalidat en el cas que la resposta del candidat a l'exercici proposat sigui il·legible, incomprensible o no s'ajusti a la qüestió plantejada.

1. L'han contractat en una escola bressol que estan a punt d'obrir i la propietària li ensenya el plànol del que serà la llar d'infants:



Respongui les qüestions següents:

(5,00 punts)

- a) A partir de la mesura indicada a la sala d'espera, calculi l'escala del plànol.
(0,5 punts)

- b) A la classe de primer any la propietària hi vol posar una calaixera per guardar les joguines dels nens. Si aquesta calaixera té una alçada de 150 cm, una llargada de 0,2 dm i una amplada de 0,6 m, quin és el volum de la calaixera? Doni el resultat en centilitres (cl).

(1,00 punt)

- c) Dibuixi a la classe de primer any la calaixera de l'exercici anterior. No obli anotar les mides reals de l'armari al plànol.

(1,00 punt)

- d) A la classe de segon any es vol col·locar una estora de 3 m de llarg i 1,5 m d'ampla a terra per quan els nens estan assentats jugant. Quin percentatge de la superfície de l'aula representa l'estora?

(1,5 punts)

- e) La propietària de l'escola bressol li demana que trobi en una casa de mobles una taula per a la infermeria i una prestatgeria per a l'aula de 3r any. Calculi les mides reals de la taula i de la prestatgeria dibuixades al plànol per poder comprar-les.

(1,00 punt)

2. En una escola del país s'ha fet un estudi sobre el tipus d'aliment consumit a l'hora de berenar pels seus alumnes. S'ha preguntat de manera aleatòria a diferents estudiants. Els resultats obtinguts són els que es mostren a continuació:

(4 punts)

Tipus d'aliments	Número d'alumnes
Làctics	13
Entrepà	16
Cereals	5
Fruita	9
Brioixeria	37

- a) Indiqui quina és la variable analitzada i quin tipus de variable s'estudia.
(1,0 punt)

- b) Realitzi una taula de freqüències del mostreig amb les següents columnes: freqüència absoluta (n_i), freqüència relativa (f_i), freqüència absoluta acumulada (N_i) i els graus corresponents a cada valor de la variable en un diagrama de sectors.

(2,0 punts)

- c) Representi les dades del tipus d'aliment consumit mitjançant un diagrama de sectors.
(1,0 punt)

3. Indiqui els noms dels 5 blocs d'aprenentatge del pensament logicmatemàtic en infants i una activitat que permeti treballar cada bloc.
(1,0 punt)

FÓRMULES

Àrea rectangle = $a \cdot b$

Volum prisma rectangular = $a \cdot b \cdot c$