



La prova s'estructura en dues seccions. Llegiu atentament les instruccions de cada secció abans de començar. Està prohibit fer servir el regle i la calculadora (o qualsevol altre aparell que tingui aquesta opció disponible).

### Secció 1

Aquesta secció inclou un total de deu qüestions, que heu de respondre. Cada resposta es valorarà amb 1 punt en cas que sigui correcta i amb 0 punts en cas contrari. Escriviu les respostes a l'espai assignat. Podeu utilitzar les pàgines en blanc per fer-hi esquemes, esborranys, etc., però teniu en compte que no es corregiran en cap cas.

**Q1.** Has de partir de viatge sis dies i vols deixar el cotxe al pàrquing de l'aeroport. Si la tarifa diària és de 16,45 euros, quant costarà deixar-lo al pàrquing els sis dies complets?

Resposta: \_\_\_\_\_

**Q2.** Indica el nombre decimal que representa la lletra A a la línia numèrica següent:



Resposta: \_\_\_\_\_

**Q3.** Compara els resultats de les dues operacions i col·loca al requadre del mig el símbol que correspon: '<' (menor que), '>' (major que), '=' (igual):

$$(-10) + (-15) \quad \boxed{\phantom{< > =}} \quad (-8) \times (-3)$$

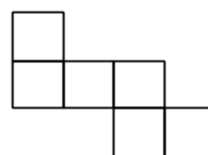
**Q4.** Anam de rebaixes i hem de comprar uns calçons de 30 euros. Si ens fan un 30% de descompte, quin és el preu final dels calçons?

Resposta: \_\_\_\_\_

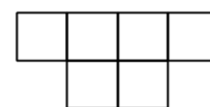
**Q5.** Quina de les figures següents correspon a un desplegament pla d'un cub? És a dir, amb quina es podria construir un cub retallant pel contorn exterior i doblegant per les línies interiors?



A



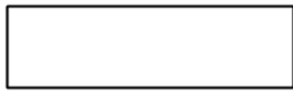
B



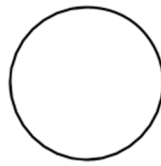
C

Resposta: \_\_\_\_\_

**Q6.** Quina de les figures següents té exactament dos eixos de simetria?



A



B



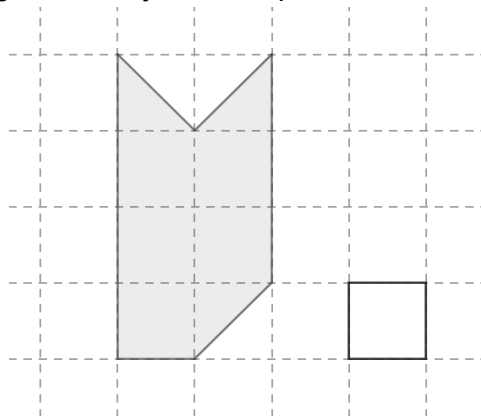
C

Resposta: \_\_\_\_\_

**Q7.** Na Maria del Mar havia de lliurar una tasca a les 20 h 55 min i la va lliurar a les 21 h 35 min del mateix dia. Amb quants de minuts de retard la va lliurar?

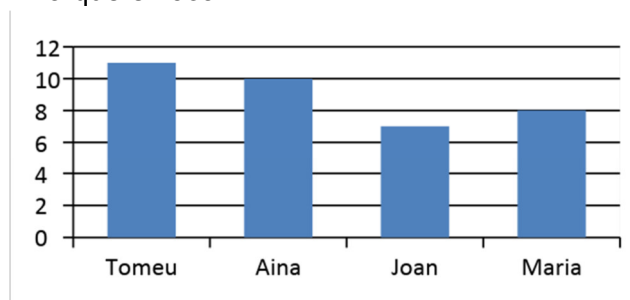
Resposta: \_\_\_\_\_

**Q8.** Quina és l'àrea de la figura ombrejada si el quadrat blanc mesura 1 unitat d'àrea?



Resposta: \_\_\_\_\_

**Q9.** El gràfic següent mostra els llibres que han llegit en un any quatre amics. Quants de llibres ha llegit més n'Aina que en Joan?



Resposta: \_\_\_\_\_

**Q10.** Un hotel té 9 habitacions disponibles: 4 devora la piscina, 3 devora el jardí i 2 al costat de la discoteca. Si el recepcionista tria a l'atzar una habitació de les disponibles i ens l'adjudica, quina és la probabilitat que aquesta habitació estigui devora el jardí?

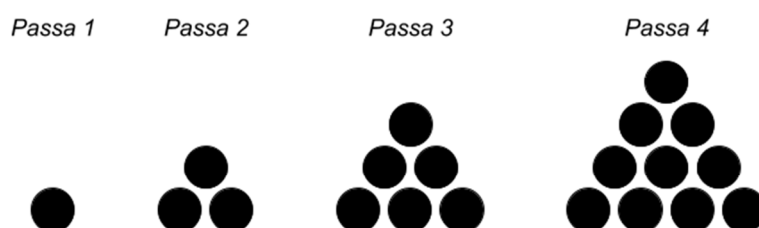
Resposta: \_\_\_\_\_

## Secció 2

Aquesta secció conté cinc situacions, cadascuna de les quals inclou dues qüestions. Cada qüestió té assignada una puntuació màxima d'1,5 punts. Es valorarà tant el resultat de cada qüestió com el procés seguit per resoldre-la. Per tant, caldrà que doneu la resposta i la justificació en què expliciteu el procés de resolució utilitzat. Escriviu les respostes i les justificacions a l'espai assignat. Podeu utilitzar les pàgines en blanc per fer-hi esquemes, esborranys, etc., però teniu en compte que no es corregiran en cap cas.

### Situació 1

Considerau el patró geomètric següent, construït emprant gomets:



**Q11.** Si seguim el mateix patró que s'ha utilitzat fins ara, completeu la taula següent indicant el nombre de gomets a les passes 6 i 10. Justifiqueu les respostes.

Passa	Nombre de gomets	Justificació
6		
10		

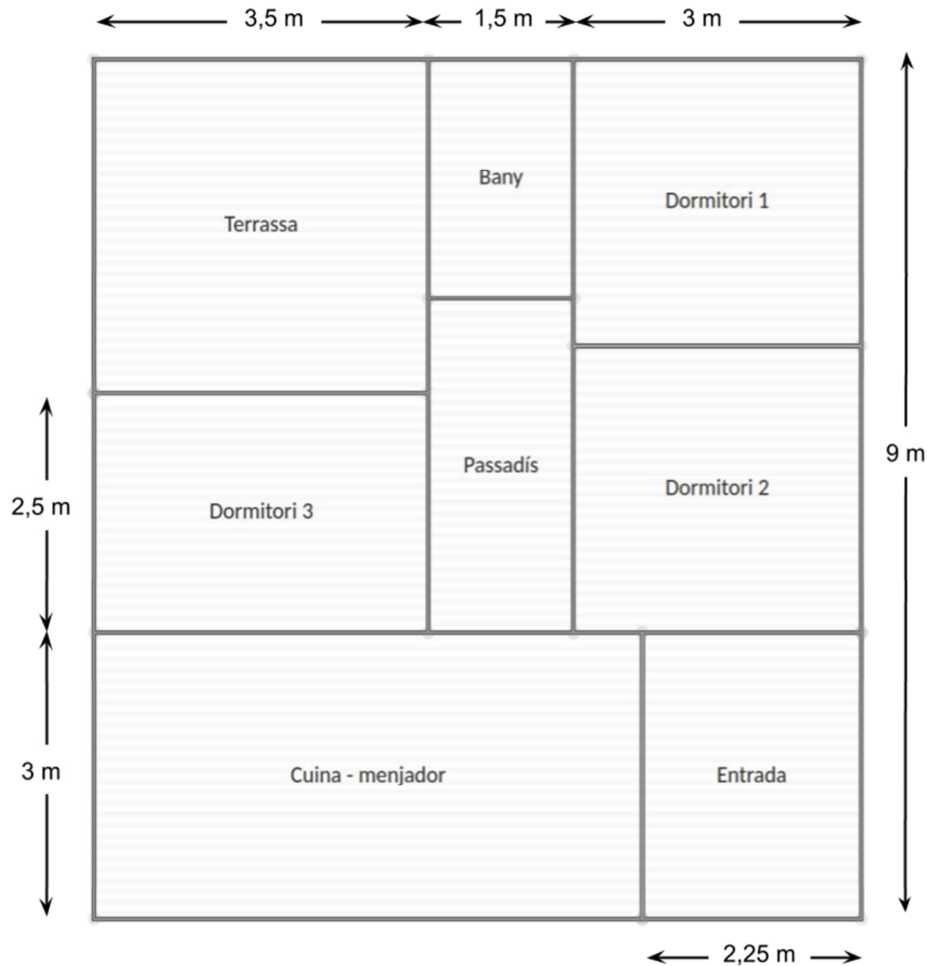
**Q12.** Es podria fer una figura formada exactament per 58 gomets seguint el mateix patró?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

## Situació 2

En Bernat cerca un pis per comprar-lo. Una agència immobiliària li ha mostrat un plànol que li ha agradat bastant. És el que es mostra a continuació:



**Q13.** Pensa habilitar la terrassa com a cuina menjador. Quin dels dos espais té més superfície: l'actual cuina menjador o la terrassa?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

**Q14.** Si el preu d'aquest pis és de 3.085 €/m<sup>2</sup>, pot comprar-lo amb 215.000 €?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

### Situació 3

La taula següent indica la població de dones en cada una de les illes Balears juntament amb el percentatge de població de dones més grans de 85 anys amb relació al total de dones, segons el padró de l'any 2018.

	Població total de dones	Percentatge de dones més grans de 85 anys
Mallorca	440.200	3,0%
Menorca	46.500	2,8%
Eivissa	70.800	2,0%
Formentera	5.800	1,8%

**Q15.** A l'illa de Mallorca, quantes dones tenen més de 85 anys?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

**Q16.** El percentatge de dones més grans de 85 anys a Menorca és major que a l'illa d'Eivissa, encara que el nombre d'habitants és menor. Justifica, emprant un raonament numèric, aquest fet.

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

#### Situació 4

N'Antònia i en Pep han anat a Palma en cotxe, i volen aparcar-lo al centre. Tenen dues opcions: la primera és deixar-lo en zona ORA, i la segona, en un aparcament subterrani. Per aparcar-lo a la zona ORA les tarifes són aquestes:

<i>Fins a 30 minuts</i>	0,60 €
<i>De 31 a 60 minuts</i>	1,20 €
<i>De 61 a 120 minuts (màxim)</i>	2,40 €

Per altra banda, a l'aparcament subterrani la tarifa és de 0,03 € per minut des del primer minut.

**Q17.** Si han d'estar una hora, i únicament tenen en compte el criteri econòmic, quina opció és més convenient?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació:

**Q18.** En quin moment costa exactament el mateix aparcar en un lloc que a l'altre?

Resposta: \_\_\_\_\_

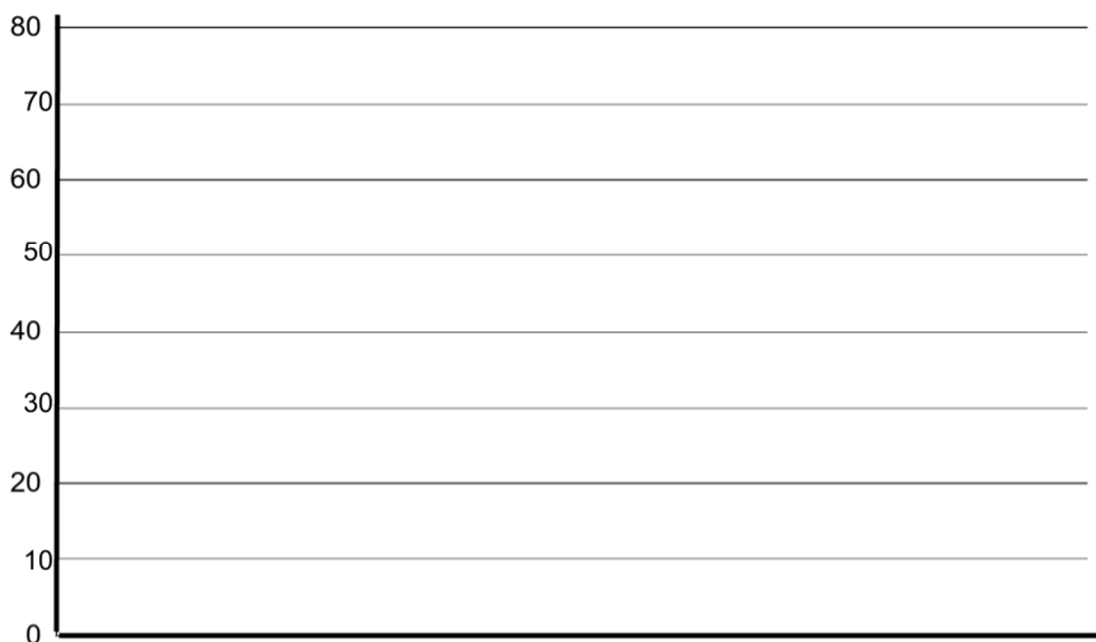
Justificació:

### Situació 5

A les dues biblioteques municipals del poble (*Biblioteca A* i *Biblioteca B*) han fet el recompte dels llibres prestats d'acord amb la tipologia. La taula següent mostra les dades que han recollit.

	<i>Història</i>	<i>Aventures</i>	<i>Ciències</i>	<i>Idiomes</i>	<i>Narrativa</i>	<i>Viatges</i>
<i>Biblioteca A</i>	35	40	15	70	20	30
<i>Biblioteca B</i>	15	50	20	40	60	25

**Q19.** Representa les dades de la taula en un diagrama de barres que mostri quants de llibres de cada tipus s'han prestat a la *Biblioteca B*.



**Q20.** Quin percentatge sobre el total del préstec que ha realitzat la *Biblioteca A* correspon als llibres d'aventures juntament amb els de viatges?

Resposta: \_\_\_\_\_

Justificació: