



Proves d'aptitud personal

Graus d'educació infantil i primària

Competència logicomatemàtica

Sèrie 1

Qualificació		
Secció 1	Total de les qüestions	
Secció 2	Problema 1	
	Problema 2	
	Problema 3	
	Problema 4	
	Problema 5	
Suma de les notes (qualificació sobre 25)		
Qualificació sobre 10		
Qualificació final		



UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona



Universitat de Lleida



Convocatòria 2017

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal

La prova s'estructura en dues seccions. Llegiu atentament les instruccions de cada secció abans de començar.

Està prohibit fer servir 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 en l'espai assignat. Podeu utilitzar les pàgines en blanc (pàgines 4, 10 i 11) per a fer esquemes, esborranys, etc., però tingueu en compte que no es corregiran en cap cas.

Q1. Ordeneu de més petit a més gran els nombres següents: $0,2$; $\frac{-1}{4}$; $0,15$; $\frac{-6}{12}$. Escriviu-los en les caselles habilitades.

	<		<		<	
--	---	--	---	--	---	--

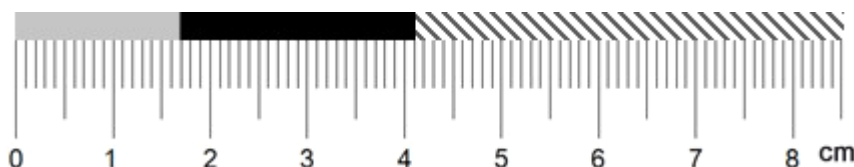
Q2. Quants minuts han transcorregut entre els dos instants que marquen els rellotges?

14:13

15:25

Resposta: _____

Q3. Quina és la llargària en centímetres de la franja negra?



Resposta: _____

Q4. Voleu comprar filet de vedella, que va a 24,50 €/kg. Quant costa un tros de filet que pesa 1,2 kg?

Resposta: _____

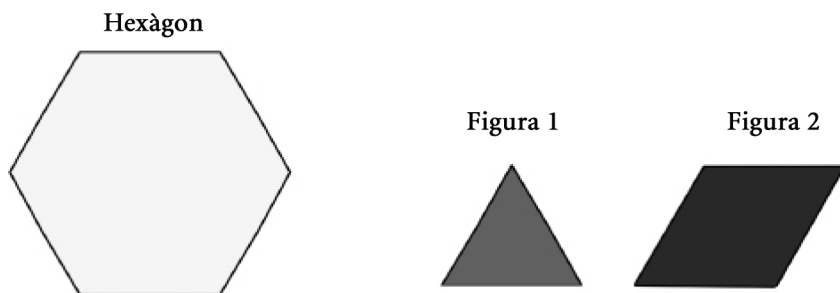
Q5. Escriviu el nombre amb tres xifres decimals més proper a 5 utilitzant una sola vegada cadascuna de les xifres següents: 0, 2, 4 i 5.

Resposta: _____

Q6. En una pastilla de 750 mg hi ha 300 mg d'excipient. Quin percentatge d'excipient hi ha en la pastilla?

Resposta: _____

Q7. Observeu les figures següents:



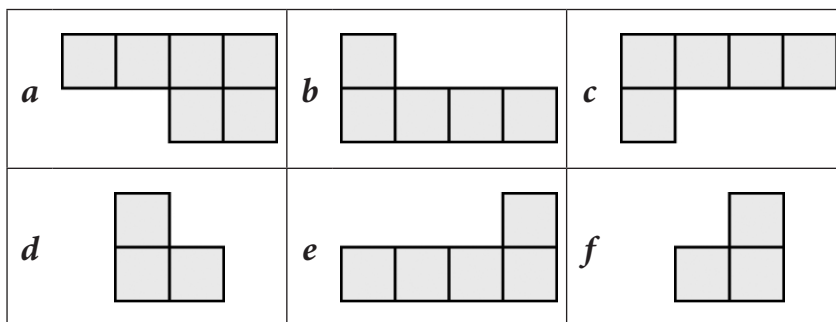
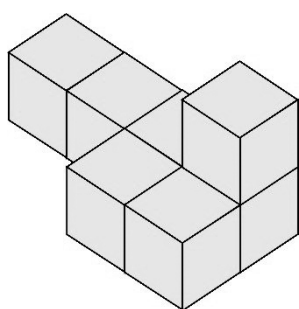
Quina fracció de l'hexàgon representa cadascuna de les dues figures? Expressu les dues respostes com a fraccions irreductibles.

Resposta de la figura 1: _____ Resposta de la figura 2: _____

Q8. En unes proves de salt de trampolí, els 5 saltadors d'un equip han obtingut les puntuacions següents: 7, 6, 4, 8 i 9. Quants saltadors han igualat o superat la mitjana de l'equip?

Resposta: _____

Q9. Quina de les vistes següents **NO** correspon a la figura que hi ha a continuació?



Resposta: _____

Q10. En un entrenament de bàsquet es necessiten 3 pilotes per a cada 5 jugadors. Quants jugadors hi havia l'altre dia a l'entrenament si es van utilitzar 12 pilotes?

Resposta: _____

Espai per al corrector/a		
Secció 1	Q1	
	Q2	
	Q3	
	Q4	
	Q5	
	Q6	
	Q7	
	Q8	
	Q9	
	Q10	
	Total	

[Pàgina per a fer esquemes, esborranys, etc.]

SECCIÓ 2

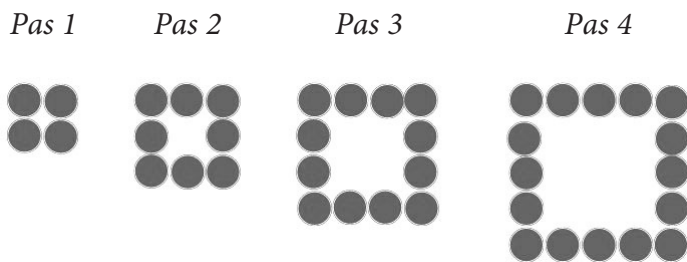
Aquesta secció conté cinc problemes, cadascun dels quals inclou dues qüestions. Cada qüestió té assignada una puntuació màxima d'1,5 punts.

Es valorarà tant el resultat de cada qüestió com el procés seguit per a resoldre-la. Per tant, caldrà que doneu el resultat i que el justifiqueu explicitant el procés de resolució utilitzat.

Escriviu les respostes en l'espai assignat. Podeu utilitzar les pàgines en blanc (pàgines 4, 10 i 11) per a fer esquemes, esborranys, etc., però tingueu en compte que no es corregiran en cap cas.

Problema 1

Considerem el patró geomètric següent, en el qual, en cada pas, s'afegeix un gomet a cadascun dels costats del quadrat:



Q11. Completeu la taula següent indicant el nombre de gomets que formaran la figura en el pas 5 i en el pas 6 si se segueix el mateix patró de construcció que s'ha utilitzat fins ara. Justifiqueu les respostes.

<i>Pas</i>	<i>Nombre de gomets</i>	<i>Justificació</i>
5		
6		

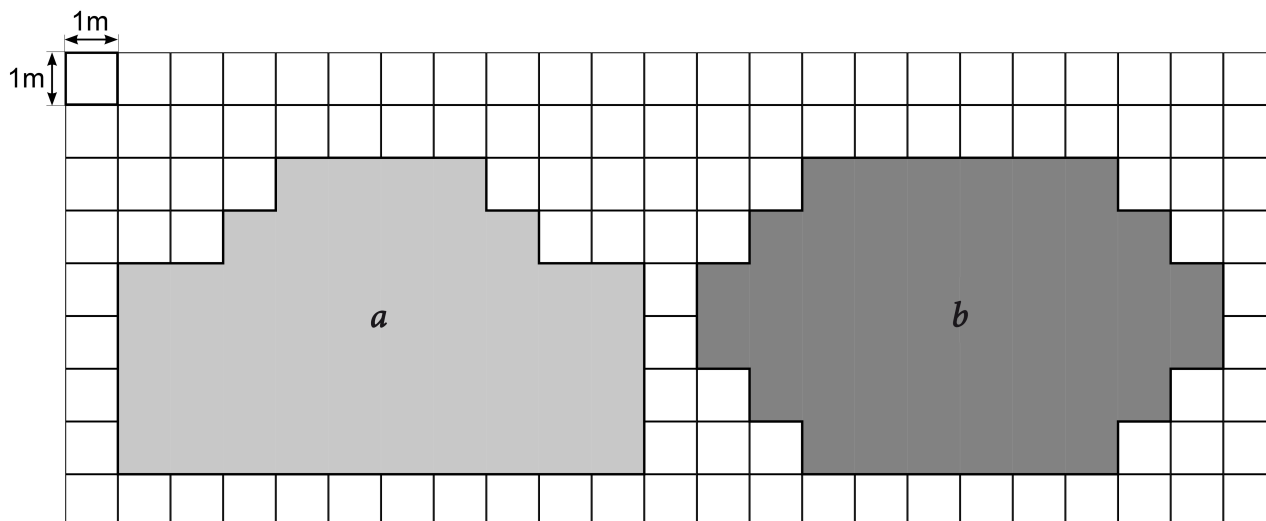
Q12. Seguint el mateix patró, es podria construir una figura formada exactament per 145 gomets? En quin pas s'aconseguiria? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Espai per al corrector/a		
Problema 1	Q11	
	Q12	
	Total	

Problema 2

El nostre veí té un terreny i ha pensat de fer-hi un hort de 32 m de perímetre amb una tanca que l'envolti. Està considerant els dos dissenys (*a* i *b*) representats en els plànols que hi ha a continuació:



Q13. Quin dels dos dissenys habilitaria més superfície de terreny? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Q14. El nostre veí ha demanat dos pressupostos per a fer l'hort: un per a cada disseny. Per al disseny *a*, costaria 1,5 €/m la tanca i 1,8 €/m² la preparació del terreny per a poder-lo cultivar. Per al disseny *b*, costaria 1,4 €/m la tanca i 2 €/m² la preparació del terreny. Quin dels dissenys resultaria més econòmic? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Espai per al corrector/a		
Problema 2	Q13	
	Q14	
	Total	

Problema 3

Hem anat a comprar fulls DIN A4 per a recollir signatures. A la botiga ens expliquen que cada paquet de 500 fulls DIN A4 té un gruix de 5,25 cm.

Q15. Quants mil·límetres de gruix fa cada full? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Q16. Quin és el nombre mínim de capsas que hauríem de comprar per a emmagatzemar 5.200 fulls amb les signatures, si cada capsa té com a base la mida del DIN A4 i una alçària de 20 cm? Marqueu l'opció correcta i expliqueu com ho heu esbrinat.

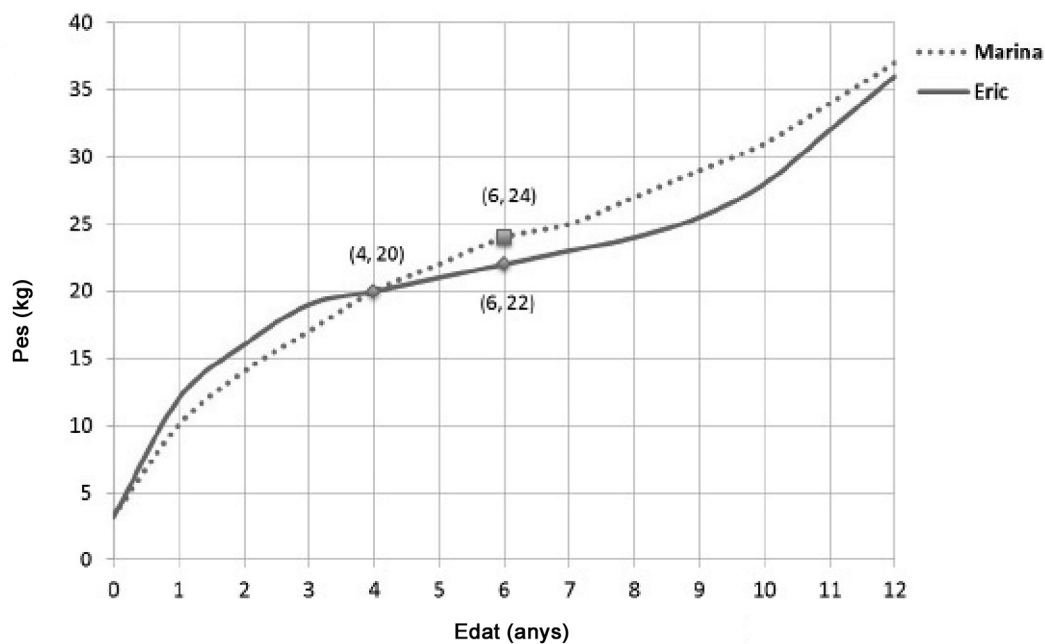
- 1 capsa
- 2 capsas
- 3 capsas
- 4 capsas
- No és cap de les respostes anteriors

Justificació:

Espai per al corrector/a		
Problema 3	Q15	
	Q16	
	Total	

Problema 4

Els pares de la Marina i l'Eric han anat apuntant any rere any el pes que guanyaven els seus fills. La gràfica següent mostra les corbes de l'evolució del pes dels dos germans, que quan van néixer pesaven el mateix: 3,20 kg.



Q17. Quin dels dos germans ha estat més anys pesant més que l'altre? En quina franja d'edat? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Q18. Digueu si l'afirmació següent és vertadera (V) o falsa (F) i justifiqueu la resposta.

Entre els 4 i els 6 anys, els dos germans van augmentar de pes més d'un 25 % cadascun.

Justificació:

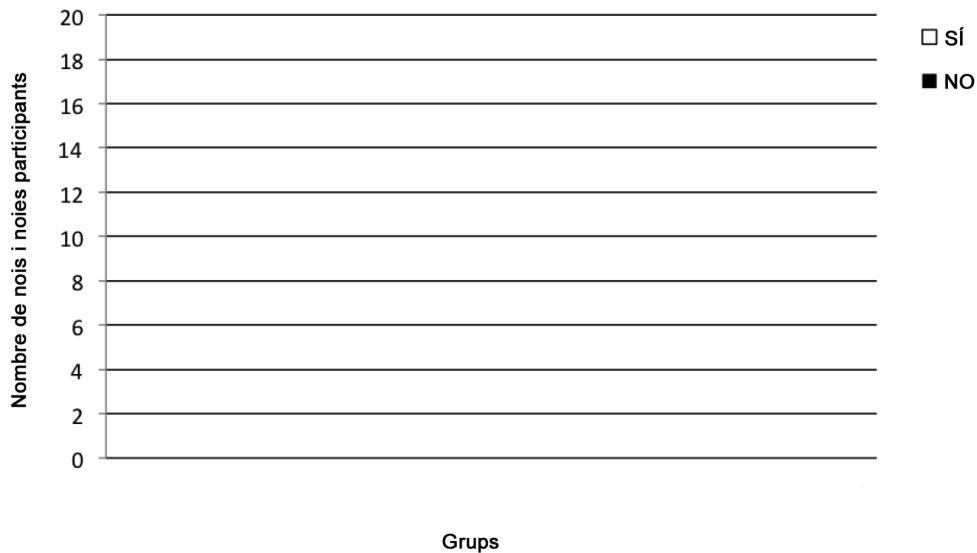
Espai per al corrector/a		
Problema 4	Q17	
	Q18	
	Total	

Problema 5

Un esplai vol saber quants nois i noies de cada grup d'edat (Piules, Espurnes, Trons i Llamps) participaran en el casal d'estiu aquest juliol. Dissabte hi ha una trobada i se'ls demana que apuntin individualment si participaran o no en el casal. Els resultats es mostren en la taula següent:

<i>Nom del grup</i>	<i>Sí que hi participaran</i>	<i>No hi participaran</i>
Piules	15	5
Espurnes	16	4
Trons	9	3
Llamps	5	3

Q19. Representeu les dades de la taula en un diagrama de barres que mostri quants nois i noies de cada grup participaran en el casal d'estiu.



Q20. En quin dels grups hi ha una proporció més elevada de nois i noies que participaran en el casal d'estiu? Justifiqueu la resposta.

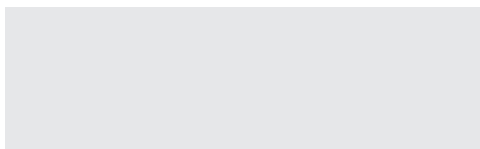
Resposta: _____

Espai per al corrector/a		
Problema 5	Q19	
	Q20	
	Total	

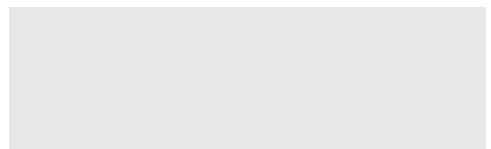
[Pàgina per a fer esquemes, esborranys, etc.]

[Pàgina per a fer esquemes, esborranys, etc.]

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Etiqueta del corrector/a



Institut
d'Estudis
Catalans