

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 Girona



Universitat de Lleida

 UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

 UNIVERSITAT
**RAMON
LLULL**

U
UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA

UIC
barcelona

 *Universitat
Abat Oliba CEU*

Etiqueta de l'alumne/a

Ubicació del tribunal

Etiqueta de qualificació

Etiqueta del corrector/a

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 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. Quin dels nombres següents és el més proper a 35?

35,201 34,83 35,19

Resposta: _____

Q2. Per a fer ametllats es necessiten 200 g de sucre i 300 g d'ametlla per cada dues clares d'ou. En Miquel té una dotzena d'ous per a fer els ametllats. Quants grams de sucre necessitarà?

Resposta: _____

Q3. L'escala gràfica d'un mapa de carreteres indica que mig centímetre en el mapa equival a 3 km reals. La carretera recta que en el mapa uneix la ciutat A amb la ciutat B fa 12,5 cm. Quina distància, en kilòmetres, hi ha entre les dues ciutats?

Resposta: _____

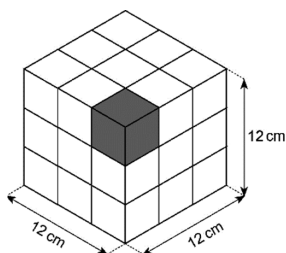
Q4. Les notes d'un examen de tecnologia dels 12 estudiants d'una classe són les següents:

4 6 5 5 3 7 2 8 10 10 5 7

Quina és la mitjana aritmètica de les notes?

Resposta: _____

Q5. Quin és el volum del cub petit que apareix ombrejat en la figura següent?

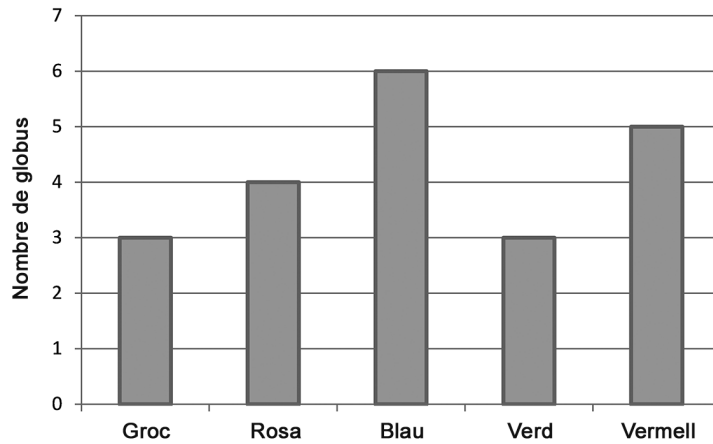


Resposta: _____

Q6. Quin dels nombres següents és el més petit: $0,3$; $\frac{1}{5}$; $0,28$; $\frac{2}{6}$?

Resposta: _____

Q7. El gràfic següent mostra el nombre de globus de cada color que hi ha en una bossa. Quants globus hi ha a la bossa en total?

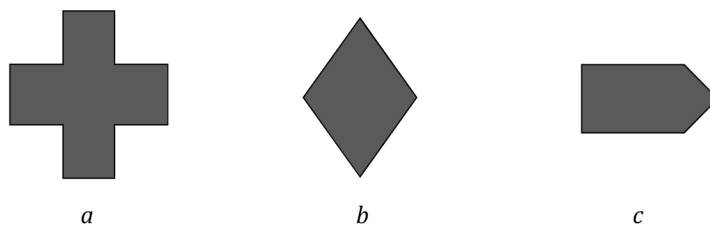


Resposta: _____

Q8. Si la Cristina ha començat a caminar exactament a les 9 h 30 min 12 s i el cronòmetre indica que ha estat caminant 1 h 35 min i 48 s, a quina hora ha parat de caminar?

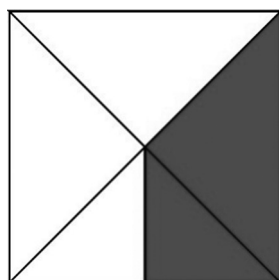
Resposta: _____

Q9. Quina de les figures següents (*a*, *b* o *c*) té menys eixos de simetria?



Resposta: _____

Q10. Hem doblegat un full com es pot veure en la imatge següent. Quina fracció irreductible representa la part del full ombrejada?



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 la resposta i la justificació en què expliciteu el procés de resolució utilitzat.

Escriviu les respostes i les justificacions 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

Volem comprar detergent per a rentar roba i podem escollir entre dues opcions, tenint en compte el preu del producte i la quantitat de rentades que permet fer. D'una banda, hi ha detergent en pols, que val 3,2 € i permet fer 30 rentades. De l'altra, hi ha detergent líquid, que val 3,5 € i permet fer 37 rentades.

Q11. Amb quin dels dos tipus de detergent (en pols o líquid) és inferior el cost de cada rentada? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Justificació:

Q12. Anem al supermercat a comprar detergent en pols (que, com hem dit, té un preu de 3,2 € i permet fer 30 rentades) i veiem que fan l'oferta següent: «Amb la compra de dues unitats, la segona surt a meitat de preu». Si aprofitem l'oferta i comprem dues unitats de detergent en pols, quin serà ara el cost de cada rentada? Justifiqueu la resposta.

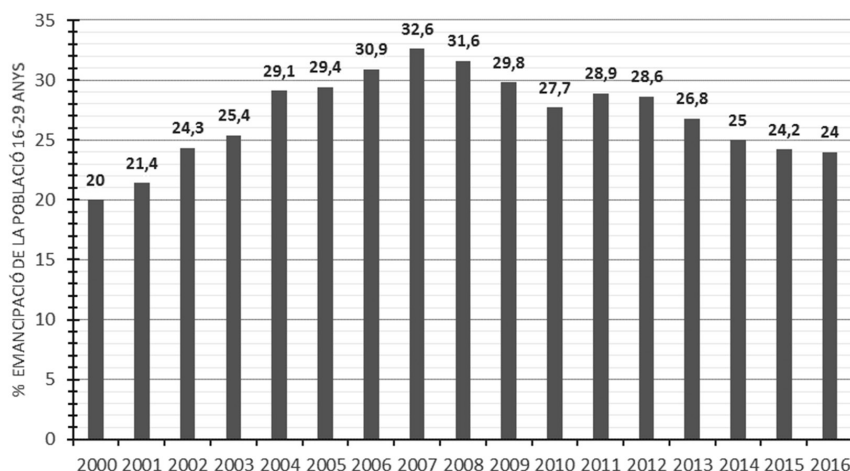
Resposta: _____

Justificació:

Espai per al corrector/a		
Problema 1	Q11	
	Q12	
	Total	

Problema 2

Cada any l'Agència Catalana de la Joventut fa una enquesta per a saber com varien diversos indicadors relatius als joves a Catalunya. Un d'aquests indicadors és el *percentatge d'emancipació de la població de 16 a 29 anys*. El gràfic que hi ha a continuació mostra els resultats de l'enquesta en relació amb aquest indicador entre l'any 2000 i el 2016.



FONT: OBSERVATORI CATALÀ DE LA JOVENTUT. *Estat de la joventut 2016* [en línia]. <http://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/ambits_tematicos/joventut/observatori_catala_de_la_joventut>.

Q13. En quin interval d'anys el percentatge d'emancipació de la població de 16 a 29 anys va superar el 30 %? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Justificació:

Q14. Entre quins dos anys consecutius hi va haver una variació més gran en el percentatge d'emancipació de la població de 16 a 29 anys? Digueu quin és el valor exacte d'aquesta variació i justifiqueu la resposta.

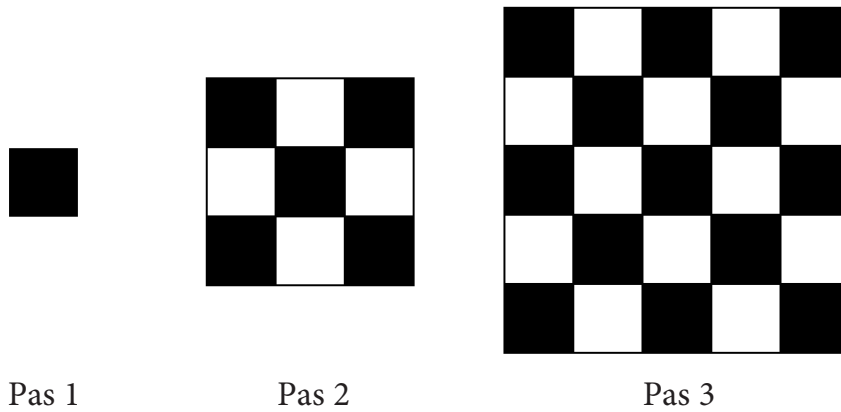
Resposta: _____

Justificació:

Espai per al corrector/a		
Problema 2	Q13	
	Q14	
	Total	

Problema 3

Volem fer catifes quadrades seguint el patró geomètric que va combinant peces de color blanc i peces de color negre, tal com es mostra en les imatges següents:



Q15. Completeu la taula següent indicant el nombre de peces de cada color i el nombre total de peces que formaran la catifa en el pas 4 si seguim el mateix patró que s'ha utilitzat fins ara. Justifiqueu les respostes.

<i>Nombre de peces</i>	<i>Pas 4</i>	<i>Justificació</i>
Blanques		
Negres		
Total		

Q16. Si tenim 50 peces blanques i 50 peces negres i seguim el mateix patró, quina és la catifa més gran que podem fer? En quin pas s'aconseguiria? Justifiqueu les respostes.

Resposta:

Catifa: _____ Pas: _____

Justificació:

Espai per al corrector/a		
Problema 3	Q15	
	Q16	
	Total	

Problema 4

Les tutores de les dues classes de sisè d'educació primària d'una escola han preguntat als seus alumnes si aniran de viatge de final de curs. Les respostes de les dues classes (6è A i 6è B) es recullen en la taula següent:

	<i>Sí</i>	<i>No</i>
6è A	16	4
6è B	14	2

Q17. Segons les dades de la taula, en quina de les dues classes hi ha una proporció més elevada d'alumnes que aniran de viatge de final de curs? Justifiqueu la resposta.

Resposta: _____

Justificació:

Q18. D'acord amb les dades de la taula, quina és la probabilitat que un alumne de sisè no vagi de viatge de final de curs? Justifiqueu la resposta.

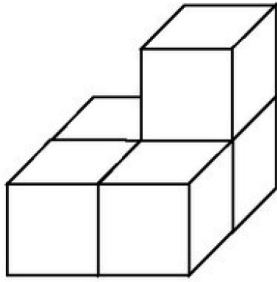
Resposta: _____

Justificació:

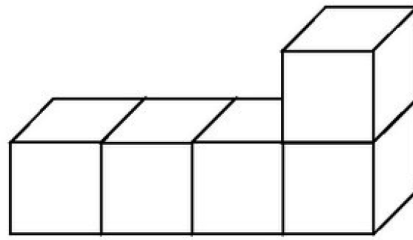
Espai per al corrector/a		
Problema 4	Q17	
	Q18	
	Total	

Problema 5

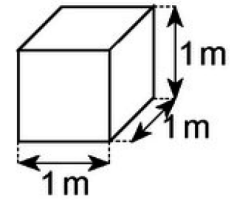
S'ha organitzat una exposició d'art a l'escola. Dos grups del mateix curs (el grup A i el grup B) han construït les dues escultures que es mostren a continuació a partir de cubs idèntics d'1 m de costat.



Escultura del grup A



Escultura del grup B



Q19. Quin volum té cadascuna de les escultures? Justifiqueu les respostes.

Resposta:

Escultura del grup A: _____ Escultura del grup B: _____

Justificació:

Q20. Volem pintar **TOTES** les cares d'aquestes escultures amb pintura acrílica, ja que d'aquesta manera les podríem girar i col·locar en qualsevol posició. Sabem que cada pot de pintura val 7 € i que serveix per a pintar una superfície de 3 m². Quants pots de pintura necessita cada grup (l'A i el B) per a pintar la seva escultura? Justifiqueu les respostes.

Resposta:

Escultura del grup A: _____ Escultura del grup B: _____

Justificació:

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 de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans