Avaluació de diagnòstic educació primària quart

CURS 2023-2024

competències específiques de matemàtiques

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

LIVEWORKSHEETS

LES COLÒNIES A L'OBSERVATORI TRAVIS

ACTIVITAT 1. LA RESERVA DE L'AUTOCAR

Els alumnes de quart han de fer la reserva de l'autocar per anar de colònies a l'observatori Travis.

1. Les colònies es faran la primera quinzena del mes de juny, d'un dilluns a un dimecres. Aquest és el calendari del mes de juny:

Juny 2024						
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

En quines d'aquestes dates aniran de colònies?

- ☐ Del 3 al 6 de juny
- ☐ Del 10 al 12 de juny
- ☐ Del 10 al 13 de juny
- ☐ Del 17 al 20 de juny

2. Per recollir els alumnes, l'autocar ha d'arribar a l'escola 30 minuts abans de la sortida. Si l'hora de sortida és a les 9 hores del matí, a quina hora arribarà l'autocar?

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1. LA RESERVA DE L'AUTOCAR

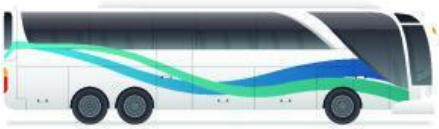
3. A les colònies, hi aniran els 23 alumnes de quart A, els 24 alumnes de quart B i 3 mestres per cada classe. Quina operació permet saber el nombre de places que ocuparan a l'autocar?

- ☐ 23 + 24 + 3
- ☐ 23 + 24 + 3 x 2
- ☐ 23 x 24 + 3 x 2
- ☐ 23 x 24 x 3 x 2

4. L'empresa de transport ofereix autocars de 50 places i de 55 places. Quin autocar han de triar perquè hi càpiguen tots els alumnes i els mestres?

Fes els càlculs i justifica la teva resposta.

(Recorda que són 23 alumnes a quart A i 24 alumnes a quart B, i que hi aniran 3 mestres per cada classe)



☐ 50 places ☐ 55 places

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1. LA RESERVA DE L'AUTOCAR

5. Revisa les respostes anteriors i redacta un correu electrònic per enviar a la companyia d'autocars amb la informació següent:

- El nom de l'observatori que visitaran
- La data de les colònies
- El nombre de places de l'autocar
- L'hora d'arribada de l'autocar a l'escola

Reserva autocar Escola Vilamunt

AutocarsTravi2@gmail.com

Bon dia,

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. ELS TALLERS A TRIAR

Els alumnes de cada classe han de triar un d'aquests tallers per fer durant les colònies:

Taller del Sol	Taller de la Lluna	Taller de les estrelles	Taller dels planetes

Han de tenir present que, a cada taller, hi ha d'haver un màxim de 8 alumnes per classe. Els alumnes han triat i han elaborat aquest gràfic:

6. A partir de les dades del gràfic anterior, completa la taula següent:

TALLERS	QUART A	QUART B
Sol		
Lluna		
Estrelles		
Planetes		
Total d'alumnes		

7. Contesta si les preguntes següents es poden respondre amb les dades del gràfic. Marca amb una X a SÍ o NO, per a cadascuna de les preguntes:

		SÍ	NO
7.1	Quin és el taller més triat pels alumnes de quart A?		
7.2	Els alumnes de quart A han triat el taller abans que els alumnes de quart B?		
7.3	És el taller de les estrelles el més triat pel total d'alumnes de quart?		
7.4	Quin és el taller menys triat pels alumnes de quart B?		

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. ELS TALLERS A TRIAR

8. Els alumnes de quart B han hagut de tornar a triar els tallers, perquè hi havia 2 tallers amb més de 8 vots.

La taula següent mostra els resultats d'aquesta segona tria.

SEGONA TRIA QUART B	
Sol	||||
Lluna	卌
Estrelles	卌 ||
Planetes	卌 |||

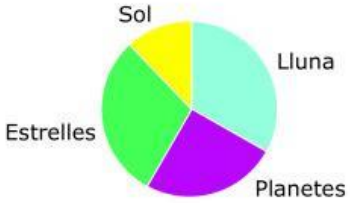
CLAU
| = 1 vot
卌 = 5 vots

Quins dels gràfics següents representen aquests resultats?

L'ELECCIÓ DEL TALLER SEGONA TRIA

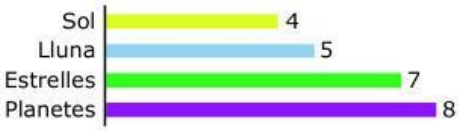
☐ **Gràfic 1**

L'ELECCIÓ DEL TALLER SEGONA TRIA



☐ **Gràfic 2**

L'ELECCIÓ DEL TALLER SEGONA TRIA



☐ **Gràfic 3**

L'ELECCIÓ DEL TALLER SEGONA TRIA

☐ **Gràfic 4**

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 2. ELS TALLERS A TRIAR

9. Aquest és el correu electrònic enviat a l'observatori amb els resultats obtinguts en la segona tria dels tallers dels alumnes de quart B.

Tallers Escola Vilamunt

AutocarsTravi2@gmail.com

Bon dia,

Aquests són els tallers que han escollit els alumnes de quart B en la segona tria:

Tallers	Nombre d'alumnes de quart B. Segona tria
Sol	4
Lluna	5
Estrelles	7
Planetes	8
Total d'alumnes	22

Fins aviat!

Els alumnes de quart B

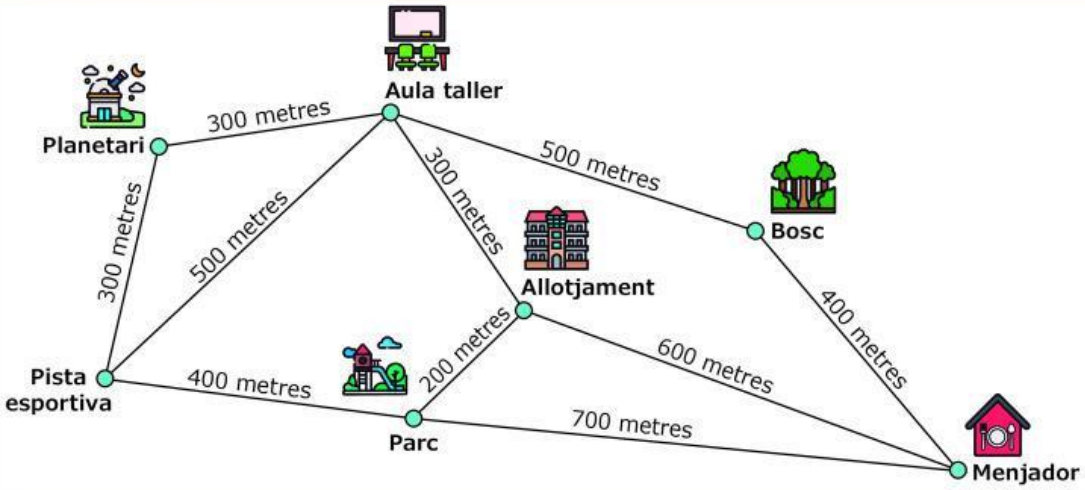
S'ha enviat el correu electrònic sense revisar les dades. Llegeix el correu i la informació de la pregunta 8. Troba l'errada que s'ha comès i encercla-la en el correu electrònic.

Explica què has fet per trobar aquesta errada.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

Aquest és el plànol de les instal·lacions de l'observatori. Inclou les distàncies entre elles.



10. Quina de les instal·lacions següents es troba a 1.100 metres <u>del menjador</u>?

- ☐ El bosc
- ☐ L'aula taller
- ☐ El planetari
- ☐ La pista esportiva

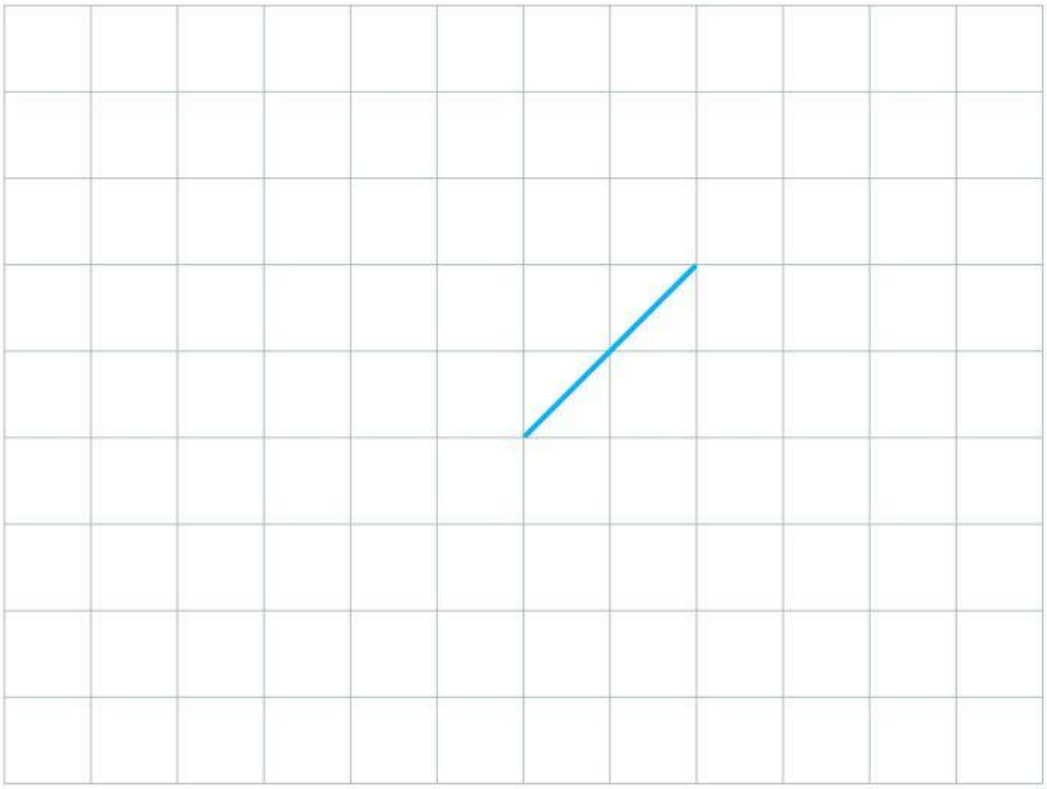
11. Abans de dinar, els alumnes aniran del <u>planetari</u> al <u>menjador</u>. Quin dels itineraris següents és el <u>més curt</u> per arribar al menjador?

- ☐ Planetari - pista esportiva - aula taller - allotjament - menjador
- ☐ Planetari - pista esportiva - parc - allotjament - menjador
- ☐ Planetari - pista esportiva - parc - menjador
- ☐ Planetari - aula taller - bosc - menjador

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

12. **El menjador té una forma quadrada. Dibuixa un quadrat en aquesta quadrícula utilitzant la línia de color blau ja dibuixada.**



LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

13. Les taules del menjador tenen forma triangular i s'agrupen per fer una taula més gran. Observa com s'han agrupat aquestes 3 taules:

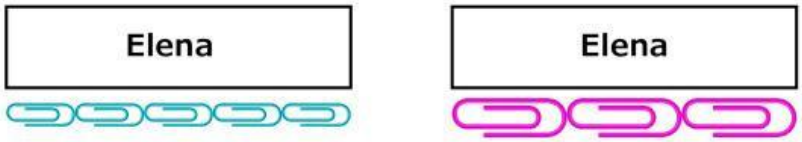
És cert que amb 4 taules es pot fer l'agrupació de taules següent:

☐ Sí

☐ No

Justifica la teva resposta <u>dibuixant</u> a sobre de la figura anterior com es distribueixen les 4 taules.

14. Al menjador cada alumne té una etiqueta de 15 centímetres d'amplada amb el seu nom. Observa com l'Elena ha comparat la mida de la seva etiqueta utilitzant clips:



Marca l'opció que NO sigui correcta:

☐ 5 clips junts de mida petita fan 15 centímetres

☐ 3 clips junts de mida gran fan 15 centímetres

☐ 3 clips junts de mida gran tenen la mateixa mida que l'amplada d'una etiqueta

☐ 2 clips petits junts tenen la mateixa mida que un clip gran

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

Des de l'observatori els han proposat diverses activitats per fer després de dinar, com jugar a jocs de taula o construir coets amb cartolines.

15. Els jocs de taula que hi ha a l'observatori per jugar després de dinar són:

10 taulers de parxís (poden jugar 4 alumnes com a màxim amb cada tauler)	**18 taulers d'escacs** (poden jugar 2 alumnes com a màxim amb cada tauler)	**5 taulers de l'oca** (poden jugar 6 alumnes com a màxim amb cada tauler)

A partir d'algunes d'aquestes dades, escriu <u>una pregunta</u> que es pugui resoldre amb una operació matemàtica i dona una resposta a la pregunta que hagis escrit.

(Recorda que són 23 alumnes a quart A i 24 alumnes a quart B)

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

16. **L'Elena jugarà a jocs de taula, però no sap si vol jugar al parxís o a l'oca i ho triarà a l'atzar. Llavors, escriu en un paper «parxís» i en un altre «oca» i es posa un paper a la mà dreta i un altre a la mà esquerra.**

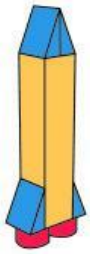
Mà dreta

Mà esquerra

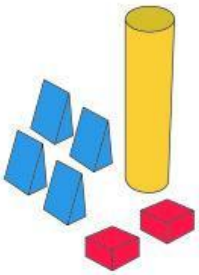
Després, li diu a l'Eric que triï una mà i jugarà al joc que estigui escrit al paper. A quin joc jugarà l'Elena?

- ☐ Segur que a l'oca
- ☐ Segur que al parxís
- ☐ Pot ser a l'oca o al parxís
- ☐ Al joc que li agradi més a l'Eric

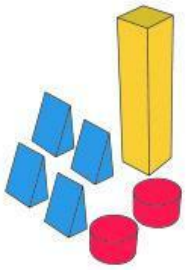
17. **El coet que es construirà amb cartolines serà com aquest:**



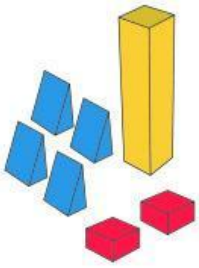
Quins cossos geomètrics s'han fet servir per construir-lo? Marca l'opció correcta.



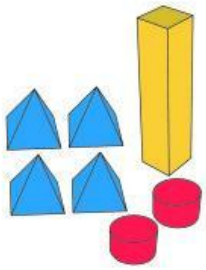
☐ **Opció 1**



☐ **Opció 2**



☐ **Opció 3**



☐ **Opció 4**

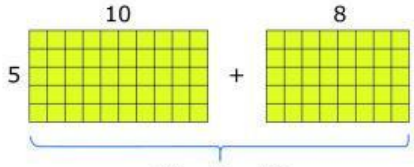
LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

18. Per construir els coets, s'han de portar 5 carpetes amb 18 cartolines a cadascuna. Hi ha diferents maneres de calcular el nombre total de cartolines a portar. La Cristina diu que ho ha fet així:

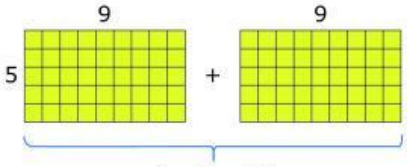
He calculat la meitat de 18, que dona 9. Després he multiplicat 9 per 5, que dona 45. He representat 45 dues vegades i, finalment, he sumat 45 i 45. El resultat ha estat 90. Per tant, s'han de portar 90 cartolines.

Quina de les representacions següents mostra com ho ha calculat?



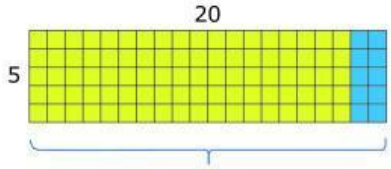
10 x 5 = 50
8 x 5 = 40
50 + 40 = **90**

☐ **Representació 1**



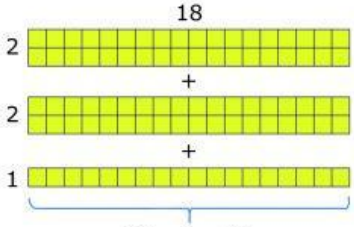
9 x 5 = 45
9 x 5 = 45
45 + 45 = **90**

☐ **Representació 2**



20 x 5 = 100
2 x 5 = 10
100 - 10 = **90**

☐ **Representació 3**



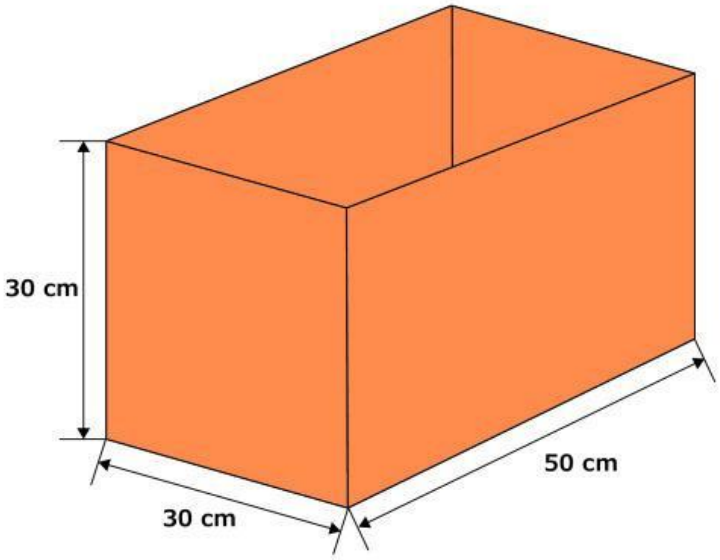
18 x 2 = 36
18 x 2 = 36
18 x 1 = 18
36 + 36 + 18 = **90**

☐ **Representació 4**

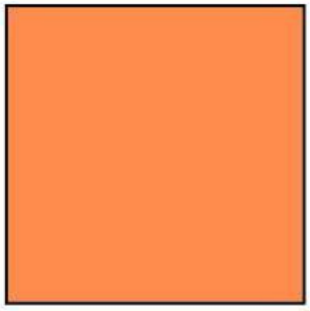
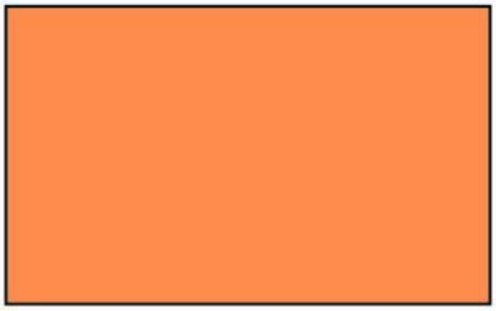
LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

19. **Les carpetes les han portat en una capsa com aquesta:**



Quants quadrats i rectangles té la capsa?

Quadrats i rectangles	
	La capsa té ..... quadrats.
	La capsa té ..... rectangles.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 3. L'ORGANITZACIÓ DEL MENJADOR

20. Des de l'observatori, han demanat de fer grups per col·laborar en les tasques del menjador.

Els grups de cada classe han de complir els requisits següents:

- Com a mínim, hi ha d'haver 3 grups.
- No cal que tots els grups tinguin el mateix nombre d'alumnes.
- Un grup ha de tenir exactament 8 alumnes.

Fes UNA proposta d'organització dels grups del menjador per als 23 alumnes de quart A. Fes els càlculs, abans d'escriure la teva proposta.

LIVEWORKSHEETS