

desenvolupa
i avalua la teva
competència
matemàtica



5
SECUNDÀRIA

FUNCIONS • EXPRESSIÓ ALGEBRAICA I GRÀFICA D'UNA FUNCIÓ
EQUACIONS DE PRIMER I SEGON GRAU • INTERPRETACIÓ DE GRÀFIQUES

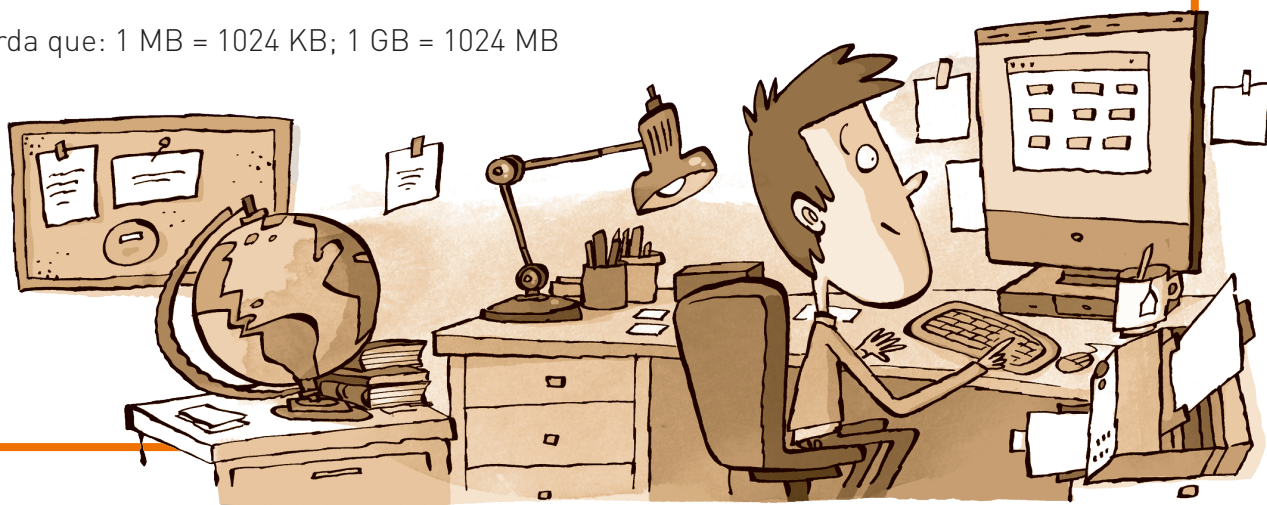


1. Descàrregues a Internet

Una pàgina d'Internet ofereix als seus visitants la possibilitat de descarregar-se material multimèdia i espai d'emmagatzematge. Hi ha tres tipus de tarifes amb les característiques següents:

	Preu	Velocitat descàrrega	Emmagatzematge
Benvingut	Gratuït	100 KB/s	10 GB
Fantàstic	10 pises/any	100 MB/min	100 GB
Excel·lent	12 pises/any	150 MB/min	200 GB

Recorda que: 1 MB = 1024 KB; 1 GB = 1024 MB



- 1. Quina de les tres tarifes és la més barata?
 - a Benvingut
 - b Fantàstic
 - c Excel·lent
 - d Cap de les respostes anteriors no és correcta

Puntuació

- 2. Quines tarifes fan servir les mateixes unitats en la velocitat de descàrrega?

- a Benvingut
- b Fantàstic
- c Excel·lent
- d Totes

Puntuació

3. Per poder comparar les velocitats de descàrrega de les diferents tarifes passa la tarifa "Benvingut" a MB/min. Presenta la solució arrodonint a centèsimes.*

Puntuació

4. Es vol descarregar un fitxer multimèdia d'1 GB; quants minuts es triga a fer-ho si es fa servir la tarifa "Benvingut"? I fent servir la tarifa "Fantàstic"?*

Puntuació

5. Les persones següents realitzen comentaris sobre les tarifes que tenen. Associa cada comentari amb la tarifa corresponent.

Fantàstic

Benvingut

Excel·lent

Ramon: Realitzo alguna descàrrega per Internet de tant en tant i, mentre el material es descarrega, tinc temps de fer altres coses; potser és una mica lent però no s'ha de pagar.

Anna: Fa dos anys que pago la quota anual i estic molt contenta amb la tarifa. Puc descarregar pel·lícules i música molt ràpidament i, a més, tinc un emmagatzematge deu vegades superior a la tarifa gratuïta.

Carles: A la feina he de fer servir vídeos constantment. Els he de penjar i descarregar. A més, cal emmagatzemar-los; necessito disposar sempre de més de 100 GB.

Puntuació

Consulta el solucionari i completa aquesta taula amb la puntuació obtinguda en cada tasca.

DOMINI DELS CONTINGUTS	TASCA					TOTAL	
	1	2	3	4	5		
Canvis i relacions							A1

HABILITATS MATEMÀTIQUES	TASCA							
	1	2	3	4	5			
1. Comunico.		2				· 5 =		H1
2. Matematitzo.	1					· 10 =		H2
3. Represento.								
4. Raono i argumento.			2			· 5 =		H4
5. Dissenyo estratègies.				2		· 5 =		H5
6. Utilitzo llenguatge simbòlic.								
7. Utilitzo eines matemàtiques.					3	· 3,33 =		H7

CONSULTA LES TAULES DE PUNTUACIÓ DE LA PÀGINA 27 PER CONÈIXER EL TEU GRAU D'ASSOLIMENT

2. El banquet de noces

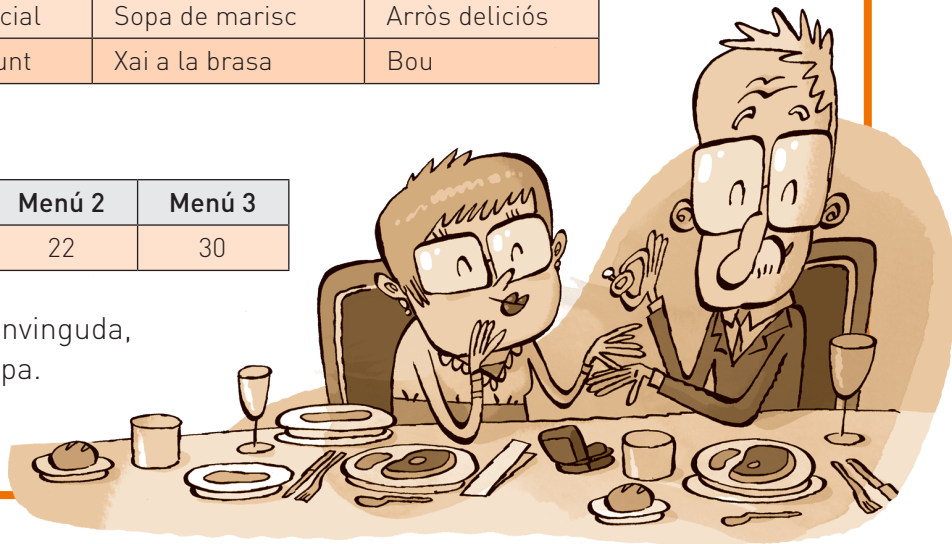
La Isabel i el Ferran estan molt contents perquè aquest diumenge celebren les seves noces d'or. Celebraran un banquet amb tota la família i els amics al restaurant Llatí. Avui van al restaurant a decidir el menú i aquests són els plats que els proposen:

	Menú 1	Menú 2	Menú 3
Entrants	Marisc	Pop	Canapès
Primer plat	Crema especial	Sopa de marisc	Arròs deliciós
Segon plat	Vedella al punt	Xai a la brasa	Bou

Els preus són els següents:

	Menú 1	Menú 2	Menú 3
Preu (pises)	15	22	30

El preu inclou un còctel de benvinguda, pastís i gelat, begudes, cafè i pa.



- 1. L'any passat, per a 150 convidats, van triar el menú 2. El preu de l'àpat va ser de 3500 pises. Què podem dir respecte del preu del menú 2 de l'any passat en relació amb el d'aquest any?

- ☐ a Es manté igual ☐ c Ha baixat
☐ b Ha pujat ☐ d No hi ha dades suficients per saber-ho

Puntuació

- 2. Si es decideixen pel menú 1, quant els costa l'àpat per a 200 convidats?

- ☐ a 3000 dòlars ☐ c 3800 dòlars
☐ b 3400 dòlars ☐ d Cap de les respostes anteriors no és correcta

Puntuació

- 3. L'amo del restaurant els fa una rebaixa del 20% en el preu del menú 3 i un descompte del 10% sobre el preu final si paguen en efectiu. Quant paguen pel menú 3 si paguen amb targeta?*

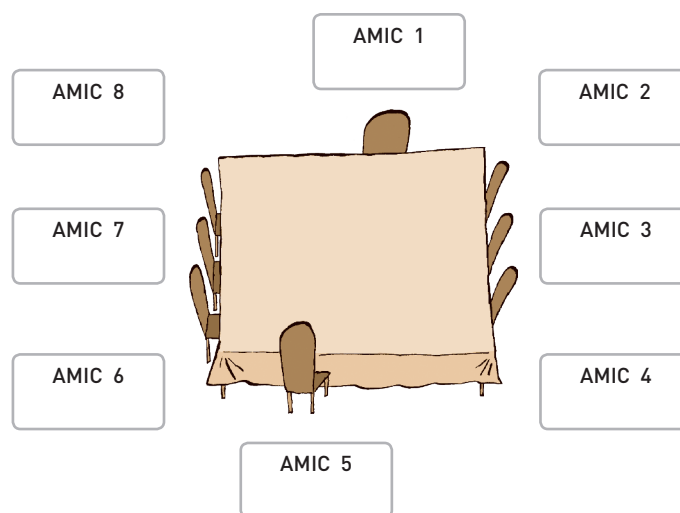
Puntuació

4. La Isabel i el Ferran es decideixen pel menú 2. Com que són uns bons clients, l'amo del restaurant els deixa el preu del cobert per 20 pises. Quin percentatge els rebaixa respecte del preu inicial? Digues el resultat arrodonit a les unitats

Puntuació

5. Per acabar els preparatius de la festa, han de decidir on han de seure els amics d'en Ferran, i cal seguir aquests requisits:

- ▶ L'Andreu i en Felip són germans i seuran junts.
- ▶ En Jaume i en Simó són molt amics i també seuran de costat.
- ▶ En Macià ha de seure entre en Pere i en Felip.
- ▶ En Nicolau seurà entre en Joan i en Pere.
- ▶ En Jaume no pot seure al costat d'en Joan.
- ▶ En Felip s'asseu al lloc de l'"Amic 1".



Puntuació

Consulta el solucionari i completa aquesta taula amb la puntuació obtinguda en cada tasca.

DOMINI DELS CONTINGUTS	TASCA					TOTAL	
	1	2	3	4	5		
Canvis i relacions							A2

HABILITATS MATEMÀTIQUES	TASCA							
	1	2	3	4	5			
1. Comunico.				2		· 5 =		H1
2. Matemàtitzo.			2			· 5 =		H2
3. Represento.					3	· 3,33 =		H3
4. Raono i argumento.								
5. Dissenyo estratègies.	1					· 10 =		H5
6. Utilitzo llenguatge simbòlic.		2				· 5 =		H6
7. Utilitzo eines matemàtiques.								

CONSULTA LES TAULES DE PUNTUACIÓ DE LA PÀGINA 27 PER CONÈIXER EL TEU GRAU D'ASSOLIMENT