

LES TEMPERATURES

El quadre següent mostra les temperatures d'algunes ciutats espanyoles a les 12:00 i a les 15:00 h d'un dia qualsevol, i la variació experimentada:

CIUTAT	Temperatura a les 12:00 (°C)	Temperatura a les 15:00 (°C)	Variació de la temperatura (°C)
Barcelona	23	26	+3
Bilbao	22	20	-2
La Corunya	21	18	-3
Madrid	25	24	
Sevilla	26	30	
València		27	+3
Tenerife	33		-2

1.- La persona que ha construït la taula no ha pensat a calcular la variació de temperatura experimentada a Madrid i a Sevilla. Indica quins són els nombres enters que falten en aquestes dues cel·les. A la taula tampoc hi ha algunes temperatures corresponents a València i a Tenerife, però gràcies a la variació de temperatura registrada, podem deduir-les. Completa les dues cel·les que falten.

2.- Indica en quina de les ciutats ha experimentat la variació de temperatures més gran.

3.- A la ciutat de València, el temps va ser molt inestable i les temperatures van patir diverses pujades i baixades. A les 15:00 estaven a 27 °C; durant la tarda, la temperatura va baixar 3 graus, abans del vespre en va pujar un, i durant la nit en van baixar dos més. Calcula la temperatura que va fer a la nit a València, i indica les operacions.

4.- A Bilbao, la temperatura baixa 2 °C cada 3 hores, des de les 12:00 del migdia. Quina temperatura farà a les 21:00?



PROPORCIONALITAT AL MERCAT

Els dissabtes al matí en Pau acompanya al seu pare a fer la compra setmanal al mercat. Avui en Pau s'ha emportat la calculadora, i el seu pare el posa a prova!



1.- Mira Pau, els tomàquets valen 1,20 €/kg. Quant costaran 3,5 kg?

- a) 4,80 €
- b) 4,20 €
- c) 3,80 €
- d) Cap resposta de les anteriors és correcta

2.- A la carnisseria els cobren 4,83 € per un pollastre que pesa 2,1 kg. Quin es el preu del quilogram de pollastre? Quant costara un pollastre de 2,6 kg?

3.- A la peixateria ens ofereixen comprar un llobarro sencer per 10 € o pagar-lo segons el pes, a 4,5 €/kg. Si el llobarro pesa 2,5 kg, que els surt més econòmic: pagar 10 € o pagar-lo a pes? A partir de quin pes es preferible comprar-lo pel preu de la peça (10€)? Raona la resposta.

4.- Completa la taula següent sobre el preu en euros de les pomes, d'acord al pes:

Pes (kg)	1		5	10	20		80
Preu (€)		2,60	6,50			39	

MESURANT MEDECINES



La Mercè té tres fills: en Dìdac, que té 15 anys; en Xavier, que en té 3; i la Teresa, que té 2 anys.

Avui han anat al pediatre perquè en Xavier té febre. Li han receptat un medicament que s'ha d'administrar en funció del pes del nen.

Al prospecte hi diu que s'han de prendre $0,3 \text{ cm}^3$ per cada quilogram que pesi el malalt.

1.- En Xavier pesa 15 kg. Segons les indicacions del prospecte, quina quantitat de medicament s'ha d'administrar?

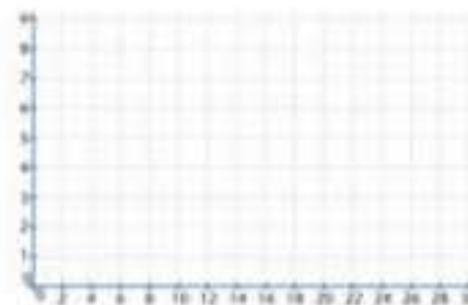
- a) $4,5 \text{ cm}^3$
- b) $5,5 \text{ cm}^3$
- c) $6,5 \text{ cm}^3$
- d) Cap de les anteriors

2.- La Teresa també s'ha posat malalta i té febre. La Mercè deixa una nota al seu marit indicant-li que ha de donar $4,2 \text{ cm}^3$ del mateix medicament. Quant pesa la Teresa? Indica les operacions.

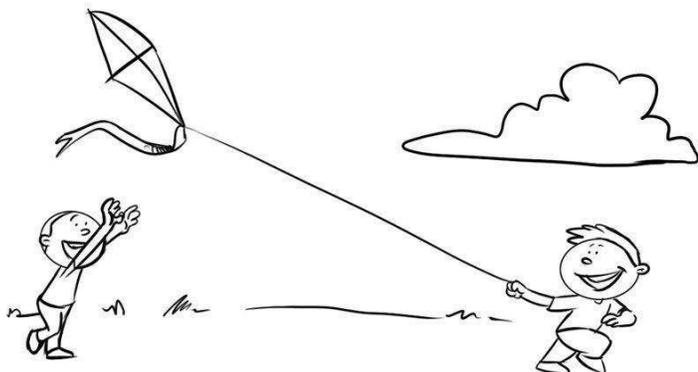
3.- En Dìdac vol fer una gràfica per saber quina medicació ha de prendre cada germà segons el pes. Abans de fer la gràfica elabora una taula de valors. Ajuda'l a completa-la.

Pes (kg)	1	2	10		20	
Dosi (cm³)	0,3			4,5		9

4.- Utilitzant les dades de la taula anterior, fes la gràfica que relaciona el pes de cada nen (que apareix a l'eix x) amb la dosi que ha de prendre (eix y)



FEM VOLAR ESTELS!



Avui fa una bona brisa, i en Pere convida al Joan a jugar amb el seu estel nou.

En Pere agafa la corda de l'estel, que fa 20 metres de llarg. En Joan està situat just a sota, intentant agafar-la, però no hi arriba, perquè l'estel vola a 4 metres sobre el nivell del terra.

-Recull corda! Així hi arribaré!- diu en Joan.

1.- En Pere recull 5 metres de corda, per a que l'estel voli més baix. A quina altura volarà ara l'estel? Fixa't que pots plantejar triangles semblants per a facilitar la resolució.

2.- Tot i haver recollit corda, en Pere encara no hi arriba, ja que l'alçada màxima a la que pot arribar es 1,50 m. Quina distància de corda ha d'haver per a que en Pere pugui arribar a l'estel?

3.- Els dos amics s'adonen que hi una relació entre la corda de l'estel, i l'alçada a la que vola. Construeixen una taula per a deixar constància d'aquesta relació. Completa la taula:

Corda (m)	5	10	20		50	
Alçada estel (m)			4	6		20

4.- El vent comença a bufar més fort, així que decideixen posar una corda més llarga.

En Joan agafa l'estel, i en Pere intenta agafar-la, però ara sí que no hi ha manera: amb aquest vent, l'estel vola a 25 metres d'alçada!

Si entre en Joan i en Pere hi han 15 metres, quina és la longitud de la corda que han posat?

