

## Punts fonamentals de la unitat

Nom i cognoms: .....

Curs: ..... Data: .....

## EL SISTEMA MÈTRIC DECIMAL

## MÚLTIPLES

QUILO      HECTO      DECA  
1000 u      100 u      10 u

← UNITAT →  
1 u

## SUBMÚLTIPLES

DECI      CENTI      MIL·LI  
0,1 u      0,01 u      0,001 u

## LONGITUD

Unitat: el metre (m)

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	2	5	0	0	4	
		8	5	6	3	

CANVIS D'UNITAT

→ 4 cm = 0,4 dm = 0,04 m

→ ..... hm = 25 dam = ..... m

→ 8 dam 5 m 6 dm 3 cm = 85,63 m

FORMA COMPLEXA

8 dam 5 m 6 dm 3 cm

FORMA INCOMPLEXA

85,63 m

## CAPACITAT

Unitat: el litre (l)

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
4	6	0	0			
			0,	0	8	1

..... kl = 46 hl = ..... l

..... l = ..... cl = 81 ml

## PES

Unitat: el gram (g)

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
	8	5	4	9		

8 hg 5 dag 4 g 9 dg = ..... g

## SUPERFÍCIE

Unitat: el metre quadrat (m<sup>2</sup>)

km <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
			1,	0	0	
			0,	0	0	6 5
		2 4	0 6	5 7		

CANVIS D'UNITAT

→ 1 m<sup>2</sup> = 100 dm<sup>2</sup>→ ..... m<sup>2</sup> = 65 cm<sup>2</sup>→ 24 dam<sup>2</sup> 6 m<sup>2</sup> 57 dm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup>

**TREBALLS DE MANTENIMENT**

Pere treballa en un supermercat, on es dedica als xicotets arranjaments i reparacions que sorgixen tots els dies. Per a realitzar les seues tasques, de vegades ha de resoldre problemes matemàtics. Ajuda'!

1. Les prestatgeries del supermercat tenen quatre estants (prestatges), sobre els quals es col·loquen les begudes i els aliments envasats. Els estants rectangulars mesuren 200 cm de llarg per 40 cm d'ample. (Recorda que  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ ).
  - a) L'encarregat demana a Pere que folre amb cinta adhesiva els cantons dels prestatges de tres prestatgeries. Quants metres de cinta necessita?

- b) La cinta adhesiva per al cantó de les prestatgeries es ven en rotllos la longitud dels quals ve expressada en diferents unitats de mesures:

A	B	C	D	E
100 dm	750 dm	5 000 cm	6 dam	0,4 hm

Quin model ha de demanar si vol que li sobre la menor quantitat de cinta que siga possible?

2. Pere s'adona que alguns dels estants estan molt vells i decidix construir-ne uns quants de nous. Al magatzem, ara mateix, només tenen una planxa de fusta que fa 4 metres de llarg per 2 metres d'ample. Quants estants iguals de 200 cm per 40 cm podrà fer Pere amb aquesta planxa?
3. L'encarregat decidix pintar de roig alguns estants i li diu a Pere que calcule la superfície d'un estant en centímetres quadrats, en  $\text{dm}^2$  i en metres quadrats, perquè no sap quina de les tres mesures necessitarà per a fer el pressupost. Fes-ho tu també.

SUPERFÍCIE	$\text{cm}^2$	$\text{dm}^2$	$\text{m}^2$
$S = \text{longitud} \times \text{amplada}$ o $S = \text{base} \times \text{altura}$			



4. L'endemà, i com que no tenien moltes ganes de pensar, els reposadors pregunten a Pere: entre dos estants hi ha una altura de mig metre, i els pots de refresc que s'hi col·loquen tenen una alçària de 12 cm.

a) Quantes files de pots podem posar, col·locades les unes sobre les altres, fins a omplir l'estant?

b) Quants centímetres d'altura ens queden lliures?

5. En una prestatgeria de la secció de neteja, hi ha 60 pots de detergent líquid de 25 decilitres i 45 pots de suavitzant de 75 centilitres.

a) Quants litres de detergent hi ha en total?

b) Quants litres de suavitzant?

6. L'encarregat de begudes sap que cada estant només pot suportar 90 kg de pes.

a) Quan faci la nova comanda, podrà posar en un estant 60 botelles de litre i mig d'aigua? (Recorda que 1 litre d'aigua pesa 1 kg).

b) I 20 garrafes de 5 litres d'aigua?

c) I 200 botelles xicotetes de 33 centilitres?

7. Completa:

$$1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$4800 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$28 \text{ hg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$250 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$3,8 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$370 \text{ hg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

8. Completa:

$$1 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$25 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$2,3 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$1800 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$0,005 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$30000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

**L'EXCURSIÓ AL CAMP**

Amb l'arribada del bon temps, en una escola decidixen portar els xics d'excursió a una explotació agrícola. Allà, a més de veure els cultius, podran aprendre moltes altres coses.

1. Un dels alumnes pregunta a l'encarregat quant costa una finca d'aquest tipus. Li contesta que l'anterior propietari va comprar el terreny, de 24 ha, per 230 euros l'àrea i que ells li la van comprar a 2,5 euros el metre quadrat. Quin benefici va aconseguir l'anterior propietari?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Una altra xica va preguntar per les dimensions de la finca. Li van dir que la finca forma un rectangle de 60 dm de base. Quant mesura l'altre costat? Quin és el perímetre?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Un dels obrers els diu que la volen tancar amb 4 files de filferro, que es ven en rotllos de 200 metres.
  - a) Quants rotllos de filferro necessitaran?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - b) Com que els rotllos els han de transportar a mà, als obrers els interessa saber quant pesen. Us diuen que cada metre de filferro pesa, aproximadament, 55 grams. Calcula el pes de tot el filferro utilitzat a tancar la finca.



4. Com que el temps amenaça pluja, un dels xics va preguntar a l'encarregat si sol ploure molt per allà. Li va respondre que l'últim dia de pluja van caure 3 litres per metre quadrat.

a) Els va desafiar: "Segur que no sou capaços de calcular els litres d'aigua que van caure en tota la finca. I ja que hi som, passeu aquesta quantitat a quilolitres i a metres cúbics". (NOTA: 1 metre cúbic conté 1 000 litres).

b) Una de les treballadores que estava per allà, en sentir el seu cap, i veient que els xics s'estaven divertint amb les preguntes, va aprofitar per a demanar-los que calcularen també el pes de l'aigua caiguda per metre quadrat i el pes, expressat en tones, de l'aigua recollida en tota la superfície de la finca. (1 tona = 1 000 kg). Pots ajudar els xics?

5. Després de tanta pregunta, per fi van passar a la zona de cultius, que era el que més els abellia veure. Com que havien de fer un treball sobre la visita, van començar a preguntar al guia sobre els cultius de l'explotació agrícola. Aquesta va ser la seua contestació:

5 ha	Arbres fruiters
4 ha	Horta
5 000 m <sup>2</sup>	Dacsa
1 500 m <sup>2</sup>	Hivernacle
15 dam <sup>2</sup>	Habitatge, naus, oficines
0,2 ha	Jardí

Després d'aquesta descripció, una de les xiques va preguntar: "Perdone, però m'ha paregut veure gira-sols. Quina superfície de la finca es dedica a aquest cultiu?". El guia li va respondre: "Això, joveneta, hauràs d'esbrinar-ho tu mateixa". Pots donar tu la superfície de gira-sol conreada?

6. A punt de finalitzar la visita, veuen a prop del jardí un gran depòsit d'aigua. Després de diferents preguntes dels alumnes, l'encarregat els diu que el seu volum és de 6 000 litres. A més, va afegir que en els tres últims dies s'han tret del depòsit 3,8 m<sup>3</sup> i 1,5 kl, i que li agradaria saber quanta aigua els queda. Quants litres queden en el depòsit? (RECORDA: 1 m<sup>3</sup> = 1 000 litres).