



PROBLEMES DE 1r ESO

EXERCICI 1.

Diu una rondalla santamariera que antigament, a la finca d'*Ets Antigons*, a la part de dalt, a prop d'un talaiot, hi havia un vell Garrover habitat per un nanet màgic.

La finca, que era propietat d'una família de Santa Maria, i originàriament tenia 40 quarterades, s'ha anat fraccionant amb el temps. Primer se'n va vendre el 25%. Del que quedava, després se'n va vendre una tercera part. I del que encara quedava se'n va vendre una cinquena part. Finalment, se'n varen vendre tres quartons un any i a l'any següent cinc quartons més.

Si una quarterada són quatre quartons, amb quantes quarterades es va quedar la finca d'*Ets Antigons* després d'aquestes vendes?

EXERCICI 2.

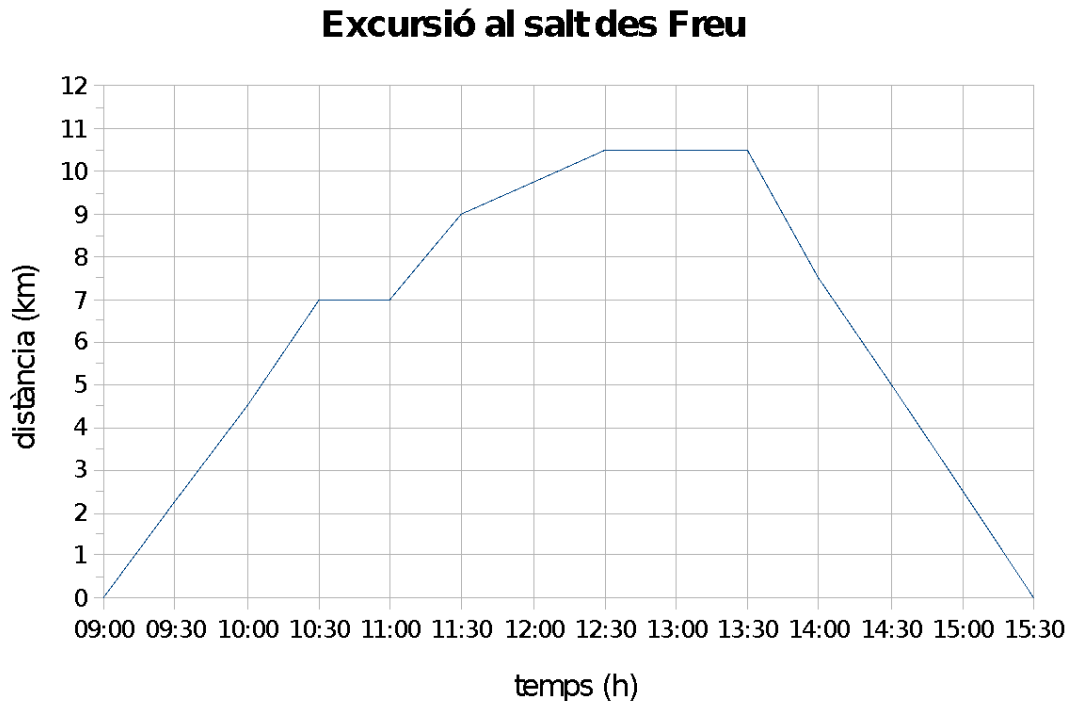
Les possessions eren grans extensions de terra que pertanyien a un mateix propietari, i tenien una gran edificació que era centre d'explotació agrícola i lloc d'habitatge al mateix temps. Són exemples de possessions santamarieres Son Torrella, Son Oliver, Son Palou o Son Berenguer.

Per dur a terme l'activitat agrícola, l'amo sovint llogava els treballadors (segadors, collidores d'olives, vermadores, pastors...).

Si a una possessió s'han de menester vuit vermadores per a recollir el raïm en quinze dies, quantes vermadores es necessitarien per poder fer-ho en només 10 dies?

EXERCICI 3.

Na Marta Màtica i en Mateu Màtic volen anar d'excursió. Una de les excursions recomanades és la que va des de Santa Maria fins al salt des Freu per la vall de Coanegra. Parteixen a les 9.00 h de l'estació de tren de Santa Maria i a les 10 en punt arriben a la Possessió de Son Oliver. Quan arriben a Son Pou s'aturen a berenar. Segueixen caminant una estona fins que arriben al destí i s'aturen a dinar.



Segons el gràfic, contesta les següents preguntes:

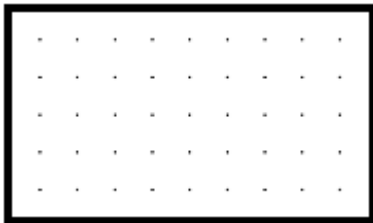
- a) A quina distància de l'estació en quilòmetres està la possessió de Son Oliver?
- b) Quants quilòmetres hi ha des de La Possessió de Son Oliver fins a Son Pou?
- c) Durant quant de temps berenen?
- d) A quina hora arriben al Salt des Freu? Quants quilòmetres en total han hagut de caminar per arribar-hi?
- e) A la tornada:
 - e1) Fan cap aturada?
 - e2) Quin temps necessiten per tornar?

EXERCICI 4.

En Mateu Màtic ha sentit a casa seva que l'Ajuntament vol fer una zona arbrada a la plaça Jaume II. La gent major ho ha demanat per tenir un lloc on seure a la fresca a l'estiu. En Mateu, amb l'ajuda de na Marta Màtica, decideixen fer una proposta de sembra regular d'arbres.

La zona triada es troba en un lateral de la plaça i té forma rectangular, de dimensions 8 metres d'amplada per 18 metres de llarg. Els arbres es volen distribuir en fileres i columnes, de manera que la distància entre dues fileres, entre dues columnes i amb la vorera de la zona sigui sempre la mateixa i la màxima distància (com l'exemple del dibuix, sense tenir en compte les dimensions).

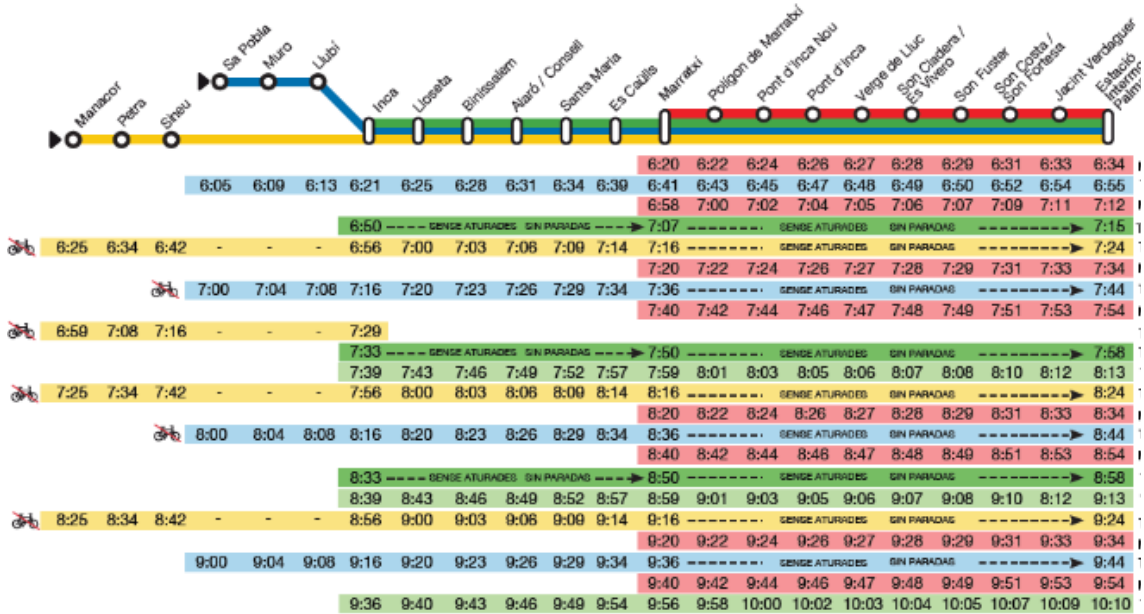
- a. **Quants arbres es sembraran?**
- b. **Quina serà la distància entre els arbres?**



EXERCICI 5.

En Mateu Màtic i na Marta Màtica, amb el seu curs de 1r d'ESO de l'IES Santa Maria, han d'anar d'excursió a Palma, a visitar el Museu Es Baluard, amb motiu del seu 15è aniversari. Tenen una visita guiada a les 9:45 h del matí.

Aniran a Palma amb el tren i després han d'anar de la plaça d'Espanya fins al museu, cosa que, segons el Google Maps, suposa uns 25 minuts a peu.



a. Tenint en compte l'horari dels trens que veus a la imatge i considerant que no perden gaire temps a l'hora de desplaçar-se, **quina és l'hora òptima per agafar el tren?**

Quan pugen al tren, en Mateu i na Marta decideixen comptar els passatgers que pugen i baixen al llarg del trajecte i saber finalment quants arriben a Palma.

Quan pugen al vagó veuen que hi ha 15 persones. Al seu curs hi ha 28 alumnes en total i els acompanyen en Pere i na Sara, professors d'història i d'educació plàstica, respectivament. A l'estació d'Es Caüls baixen 3 persones i hi puja una família, els pares i dos infants. Entre les dues següents pugen tres grups de 4 passatgers i hi baixen 2 persones. A les estacions del Pont d'Inca pugen 2 grups de 7 persones i hi baixen 3 grups de 3. Entre les quatre següents baixen 15 persones i hi pugen 12. A la de Jacint Verdaguer són 14 les persones que baixen i hi pugen 5 persones i un grup de 16 estudiants i els seus dos mestres.


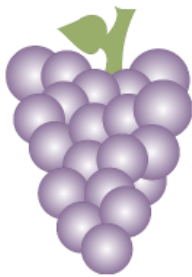

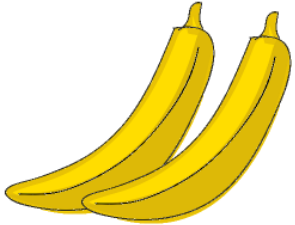
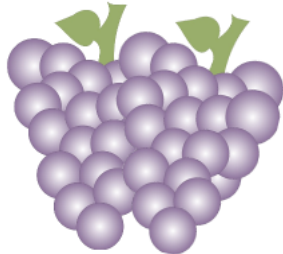

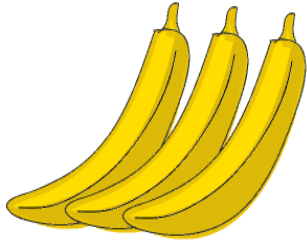
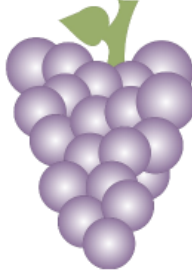

b. Quantes persones arriben a Palma en el vagó en què viatgen?

PROBLEMA LLARG

Al següent jeroglífic cada fruita representa sempre el mateix valor numèric. En cas d'haver-ne dues serà el doble i en cas d'haver-ne tres serà el triple.

Calcula el valor numèric del plàtan, del raïm i de la fraula.

La resposta haurà d'estar raonada i justificada ja que en aquest problema puntua també la resolució.

			13
			23
			25