

Problemes a la carrera. 6^{ena.} edició

Problema 1

Uns alpinistes preparen una expedició. Porten 9 pots de pastilles per a l'aigua. Cada pot conté 20 comprimits i cada comprimit serveix per potabilitzar 10 litres d'aigua. Si consumeixen 24 litres d'aigua al dia, quantes pastilles els quedaran al cap de 30 dies?

ATENCIÓ!!!

La solució d'aquest problema serà la dada **M** en el problema 5.

Problema 2

Quin parent meu és el fill de la germana de la meva mare?

Problema 3

Abans d'ahir tenia dotze anys i l'any que ve en faré quinze. Quin dia és avui?
Quin dia és el meu aniversari?

Problema 4

Si un pastís pesa 2 quilos més que el pes de mig pastís. Quant pesarà un pastís i mig?

ATENCIÓ!!!

La solució d'aquest problema serà la dada **P** en el problema 10.

Problema 5

Un navegant està fent una llarga travessia. Va sortir del port **P** i avui es troba al punt **A** i encara li falten **M** quilòmetres per arribar a la seva destinació, **D**. Però abans d'arribar-hi haurà de fer una escala en un port **E** i li comenta a un mariner: "Ara, que des de **P** fins a **A** hem fet justament la meitat del trajecte que teníem fins al port **E**, on farem escala, també es compleix que hem fet, exactament, tants quilòmetres com les que ens faltaran, quan siguem a **E**, per arribar a la destinació **D**." Quants quilòmetres té, en total, la travessia? (La imatge és orientativa, les proporcions no són correctes)



ATENCIÓ!!!

La dada **M** es la solució del problema 1

La solució d'aquest problema serà la dada **N** en el problema 8.

Problema 6

En Roger necessita iogurts i no sap si comprar paquets de 2, 4 o 8 unitats. Quant li costarà 16 iogurts amb la millor oferta?



1,24€



2,44€



5,04€

Problema 7

Tinc 48 caramels en 3 bosses. De la primera passo a la segona tants caramels com hi ha a la tercera, després, de la segona bossa passo sis caramels a la primera i per acabar, passo a la tercera bossa 4 caramels de la segona. El resultat és que ara tinc la mateixa quantitat de caramels a les tres bosses. Quants caramels tenia inicialment en cada bossa?

ATENCIÓ!!!

La solució d'aquest problema serà la dada Q en el problema 11.

Problema 8

En Lluís ha rebut una comanda de bombetes a la ferreteria. Les $\frac{6}{9}$ parts de les bombetes són de baix consum. Si hi ha N bombetes de baix consum, quantes bombetes hi havien enviat?

ATENCIÓ!!!

La dada N es la solució del problema 5.

Problema 9

En un campionat de futbol es donen 3 punts per cada partit que un equip ha guanyat i 1 punt per cada partit que ha empatat.

Quan s'han jugat els **tres primers partits** d'un campionat l'equip *Sílapau F.C.* ha fet **tres gols i només n'hi han fet un**. És clar que amb aquesta dada no pots saber els resultats dels partits ni els punts que té aconseguits fins ara. Però sí que pots fer algunes deduccions.

De les puntuacions que es donen a les opcions de resposta, quina és d'única que NO POT SER que sigui la puntuació actual del nostre equip?

ATENCIÓ!!!

La solució d'aquest problema serà la dada R en el problema 12.

Problema 10

L'Aina arriba a la festa d'aniversari d'en Bartomeu P minuts més d'hora que la Carla però 3 minuts més tard que en David.

Quan s'ha acabat la festa comença a marxar tota la mainada que hi ha anat.

En David és el penúltim de marxar; se'n va 10 minuts més tard que la Carla i 2 minuts abans que l'Aina digui "Adéu!" a en Bartomeu.

L'endemà l'Aina li diu a la Carla *"vaig estar a la festa mitja hora més que tu!"* però la Carla replica *"no és veritat, et van faltar X minuts!"*.

Quin és el valor de X ?

ATENCIÓ!!!

La dada P es la solució del problema 4.

Problema 11

A la biblioteca de l'escola de l'Anna, en Bartomeu i la Cinta, en l'espai destinat als alumnes del cicle superior, tenen molts llibres. "Al voltant de dos mil", els ha dit la mestra i els proposa si encerten quants n'hi ha.

L'Anna diu 2012, en Bartomeu 2004 i la Cinta 1978.

La mestra els diu que s'han equivocat de $Q1$, $Q2$ i de $Q3$, però no en aquest ordre.

Quants llibres hi ha a la biblioteca, a l'espai del cicle superior?

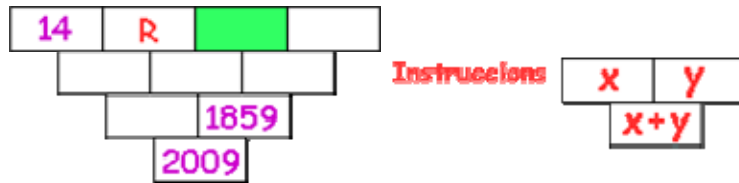
ATENCIÓ!!!

La dada Q es la solució del problema 7.

Problema 12

La figura mostra un triangle de nombres.

Quin nombre has de posar a la casella verda seguint les instruccions?



ATENCIÓ!!!

La dada **R** es la solució del problema 9.