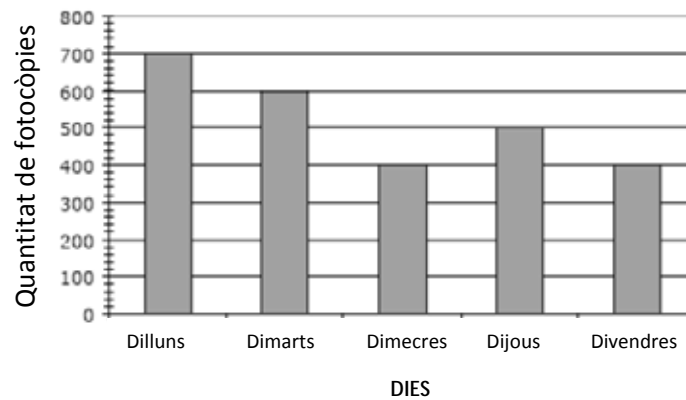
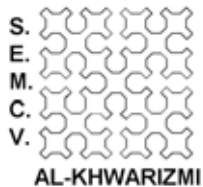


## 1. - FOTOCÒPIES

La gràfica mostra la venda de fotocòpies feta en els últims dies pel quiosc del barri. A 5 cèntims la fotocòpia, quants diners es van obtenir per les fotocòpies venudes en l'última setmana?

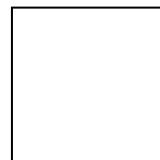
Quina és la mitjana de fotocòpies que s'han fet per dia?





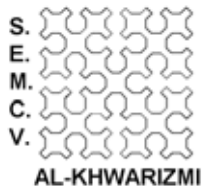
XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP



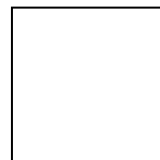
## 2. - ELS COSTATS D'UN QUADRILÀTER

En un quadrilàter ABCD, de 32 cm de perímetre, els costats CD i AD són iguals. La diagonal BD és igual al costat CD i dividix el quadrilàter en els triangles ABD de 26 cm de perímetre i BCD de 22 cm de perímetre. Quina és la longitud de cada costat del quadrilàter?



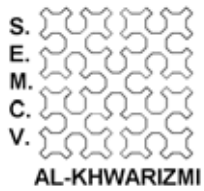
XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP



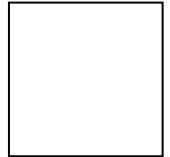
### 3. - DOS TRIANGLES

Dos triangles equilàters iguals s'apeguen per un dels seus costats. Després tots els vèrtexs de la figura obtinguda s'ajunten en el centre. Quin nom rep el polígon que s'obté? Justifiqueu la resposta.



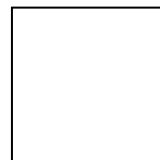
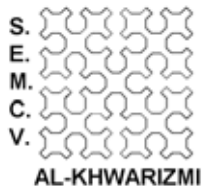
XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP



#### 4.- CUB DE COLORS

De quantes maneres es poden pintar les arestes d'un cub amb els colors roig, blau i groc de manera que dos colors iguals no coincidisquen en un mateix vèrtex?

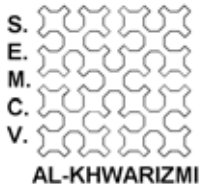


### 5.- MINI-SUDOKU

Donat el quadrat següent:

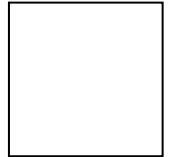
1	2	3	4

Es desitja omplir-lo de manera que cada fila, cada columna i cada quadrat 2x2 marcat en negreta continguen els números 1, 2, 3 i 4. De quantes maneres és possible omplir-ho?



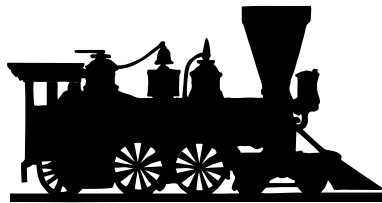
XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

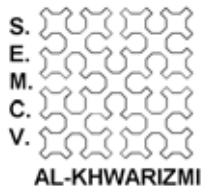
GRUP



## 6.- TREN OLÍMPIC

El tren olímpic recorre tota la Comunitat, ix de Morella i va fins a Torrevella. Al llarg del trajecte fa diverses parades i en cada una d'elles abaixen dos persones i hi pugen cinc. El bitllet és únic i costa 39 €. Quan arriba a Torrevella hi ha 124 passatgers i la recaptació del viatge va ser de 5694 €. Quants passatgers van pujar en Morella?



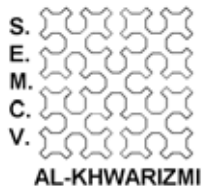


XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP

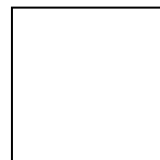
## 7.- TONELL

Quan a un tonell li falta el 30 % per a omplir-se conté 30 litres més que quan està ple fins al 30 %. Quants litres caben en el tonell?



XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP

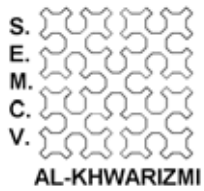


## 8.- SUMA LLARGA

Suma amb atenció:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{1}{10} + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{4}{10} + \frac{5}{10} + \frac{6}{10} + \frac{7}{10} + \frac{8}{10} + \frac{9}{10}$$



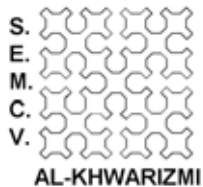


XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP

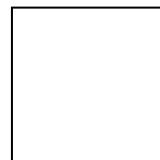
## 9.- LLETRES

Si  $a + 3b$  sumen el doble que  $b + 3a$ , quantes  $a$  equivalen a una  $b$ ?



XXI OLIMPÍADA MATEMÀTICA. VALÈNCIA  
FASE PROVINCIAL - GANDIA - 15 DE MAIG DE 2010  
PROVA DE VELOCITAT - NIVELL A (1r CICLE D'ESO)

GRUP



## 10. - EL BALÓ DE FUTBOL

Un baló de futbol està compost per peces de cuir, blanques i negres. Les negres són pentàgons regulars, i les blanques, hexàgons regulars. Cada pentàgon està rodejat per 5 hexàgons, i cada hexàgon està envoltat per 3 pentàgons i 3 hexàgons. El baló té 12 pentàgons negres. Quants hexàgons blancs té?