

### 1.- Un conductor imprudent

Un conductor imprudent anava conduint i parlant pel mòbil, per la qual cosa va provocar un accident. Aquest individu es va donar a la fuga, però els tres passatgers del vehicle amb el qual va tindre el colp van poder observar part de la matrícula del mateix. Eduard, que anava conduint, recorda que les dues primeres xifres eren iguals. Sergi, que anava de copilot, diu que les dues ultimes xifres també eren iguals. Darrere anava Carla, una xiqueta que li encanten les matemàtiques. Carla assegura que la matrícula té quatre xifres i que és un quadrat perfecte. Escriu el nombre de la matrícula.

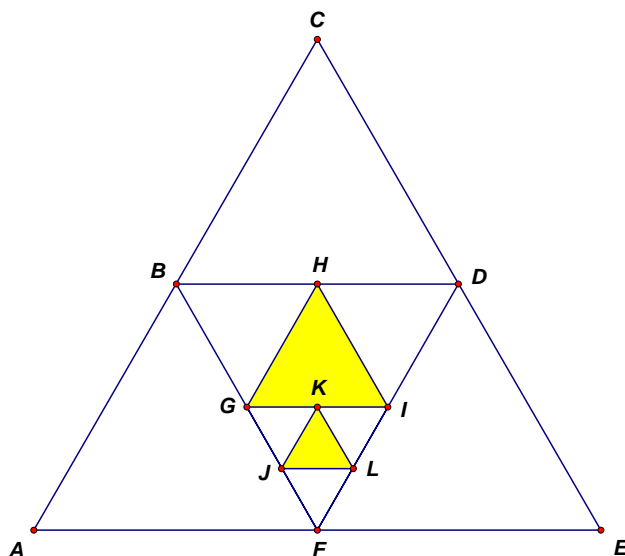
### 2.- El concurs de la tele

En un concurs televisiu s'assignen 50 punts per cada resposta encertada i es resten 20 per cada resposta incorrecta. Després de la primera ronda, que consta de 30 preguntes, un concursant ha acumulat 1010 punts.

Quantes respostes correctes ha donat?

### 3.- L'àrea del triangle

Considerem la següent figura. El triangle ACE és un triangle equilàter de costat 2. Els punts B, D i F són els punts mitjans dels costats del triangle ACE; G, H i I els seus punts mitjans dels costats del triangle BDF; K, J i I els seus punts mitjans dels costats del triangle GFI. Quina és l'àrea de la figura ombrejada?



### 4.- Molta tomaca

En un supermercat tenim tres marques de tomaca de pot. El preu dels pots de la marca "BLAU" és un 50% major que els de la marca "VERD", però contenen un 10% menys de tomaca que els de la marca "ROIG". Els pots de la marca "ROIG" pesen un 50% més que els de la marca "VERD" i el seu preu és un 25% major que els de la marca "BLAU".

Quins pots estan marcats amb el preu més alt?

Si els pots de la marca VERD costaren 90 cents., quant valdrien els altres pots?

Si els pots de la marca VERD pesaren 500 grams, quant pesarien els altres pots?

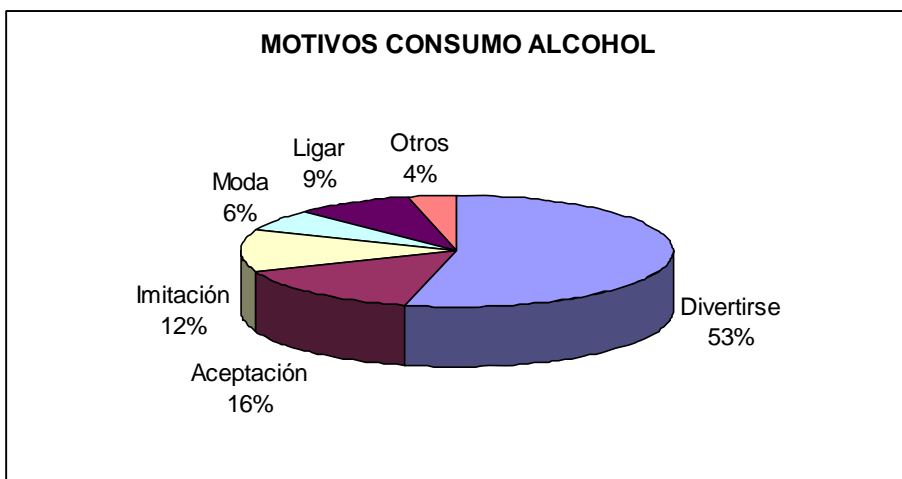
## 5.- El consum d'alcohol

Notícia:

La població espanyola en l'actualitat consta de 44000000 de persones, de les quals el 6% viuen en la província de València. El 6% dels valencians són joves d'entre 14 i 19 anys.

1- Quina és la població de joves d'entre 14 i 19 anys que té la província de València?

Quasi la meitat d'aquests (47,5%) reconeix consumir alcohol habitualment els caps de setmana. Observa la següent gràfica en la qual es mostren els motius al·legats pels joves per a consumir alcohol.



2 - Quants joves valencians d'entre 14 i 19 anys admeten prendre alcohol només perquè ho fan els seus amics (imitació) i/o per a sentir-se acceptats en el grup?

3 - Segons dades del 2005 de l'Institut Nacional de Toxicologia l'alcohol estava present en un 32,5 % dels adolescents que van perdre la vida en un accident de ciclomotor. Enguany van morir 1620 adolescents per accident de moto. Quants d'ells havien consumit alcohol?

## 6.- El diari del diumenge

Enguany 2006, no bixest, la família Fernández, composta pel pare, la mare i els seus tres fills Pablo, Claudia i Carolina, es va subscriure al periòdic de la ciutat. La subscripció va començar el diumenge 1 de gener. La família va acordar que cada integrant s'alçaria promte a arreplegar el periòdic, en forma alternada començant pel pare i en l'orde donat al començament. Quants dies Diumenge li tocarà arreplegar el periòdic a cada integrant de la família?