

**Alumne**.....

**Centre**.....

### Endevinalla

Demana-li a un amic que pensi un nombre de 2 xifres i que segueixi les següents indicacions:

i) Multipliqueu per 2 la xifra de las desenes

ii) Sumeu-li 13 a aquest resultat

iii) Multipliqueu per 5 el darrer resultat

iv) Finalment, sumeu-li la xifra de les unitats del nombre que havíeu pensat “Ara digueu-me el resultat final i us endevinaré el nombre que havíeu pensat”.

a) Si m’ha donat 80, quin nombre havia pensat el meu amic?

b) Em pot donar 50? I 120? I 180?

Expliqueu el procés per a poder endevinar aquest nombre.

### Un pentàgon i un quadrat

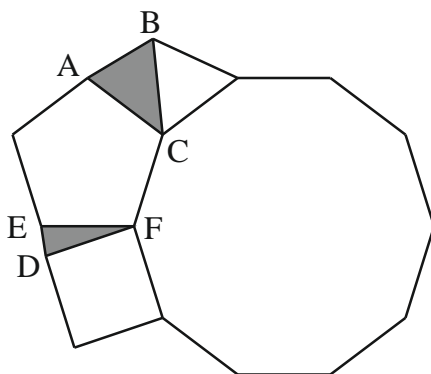
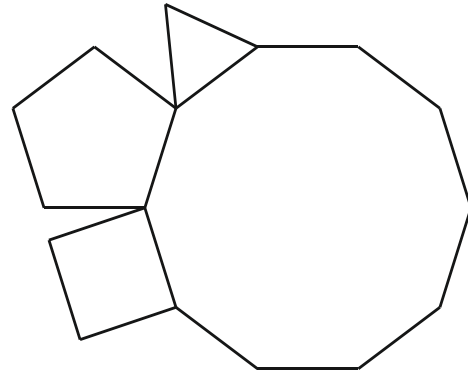
Un pentàgon regular i un quadrat tenen el mateix perímetre.

Si la suma de la longitud del costat del quadrat amb la del costat del pentàgon dóna 243 centímetres. Quina és la longitud del costat del quadrat? I la del costat del pentàgon?

**Alumne**.....  
**Centre**.....

**Angles triangles**

Sigui la següent construcció: un decàgon regular, en el que hi afegim un quadrat, un pentàgon regular i un triangle equilàter, on aquests tres darrers polígons comparteixen un costat amb el decàgon. Veure la figura:



A partir d'aquesta figura construïm els triangles ABC, aprofitant un costat del pentàgon i un altre del triangle equilàter, i DEF, aprofitant un costat del pentàgon i un altre de quadrat.

Calculeu els angles dels dos triangles

### Fitxes

En una bossa hi ha fitxes blanques, negres, verdes i blaves, com a mínim n'hi ha una de cada color.

Les fitxes blanques i les fitxes negres són rodones.

Les fitxes verdes i les fitxes blaves són quadrades.

Les fitxes blanques valen 1 punt; les negres, 3 punts; les verdes, 4 punts; i les blaves, 8 punts.

El Joan va treure 80 fitxes rodones i 80 fitxes quadrades.

Si la suma dels punts de las fitxes que va treure és igual a 800, Quantes fitxes de cada color pot haver tret?

Doneu 2 solucions possibles.