

1. VA D'EDATS

Quan jo tinga l'edat del meu iaio, tindrà 5 vegades l'edat actual del meu cosí menut. En eixe moment, el meu cosí tindrà 24 anys més dels que tinc jo ara. La suma de la meua edat i la del meu iaio és 100.

Quants anys té el meu cosí ara?

2. LA FUNCIO DE L'ANY

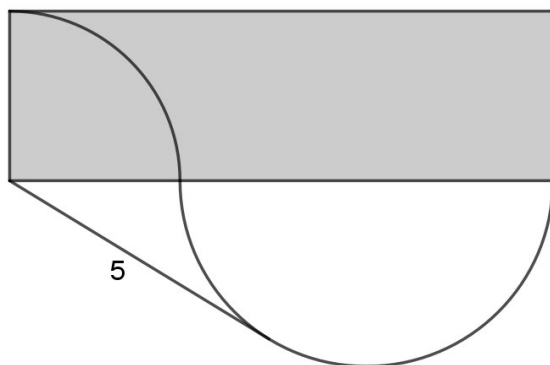
La funció f està definida per als nombres reals i satisfà l'expressió:

$$2f(x) + 3f\left(\frac{2025}{x}\right) = 5x$$

Quin és el valor de $f(405)$? I l'expressió de $f(x)$?

3. ARCS ENCADENATS

Calcula l'àrea del rectangle de la figura següent sabent que el segment és tangent a la semicircumferència.



4. AMB UN QUATRE I UN SIS... FAIG LA CARA DEL TEU RETRAT

Paula vol descompondre el número 46 en dos sumands que siguen nombres naturals, de tal manera que, si un es divideix entre 3 i l'altre entre 7, la suma dels quocients és 14. Quina seria eixa descomposició?

I si la suma fora 13?

Expliqueu com heu trobat la vostra resposta.

5. SUMA IMPARELLA

En un equip de futbol les jugadores porten en la samarreta el seu número, des de l'1 fins a l'11. Triem 3 jugadores a l'atzar i sumem els números de les samarretes. Quina és la probabilitat que la suma siga imparella?