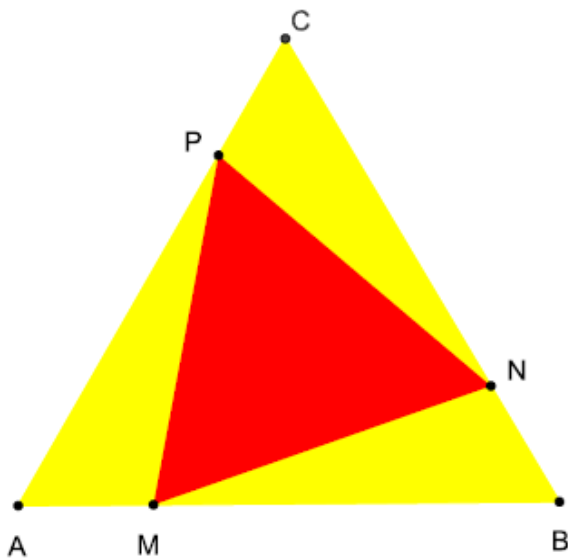


PROBLEMA 1: SUMANT NOMBRES

Demostra que el resultat de sumar un nombre de 8 xifres més el nombre que resulta d'escriure les seues xifres en sentit invers, és un nombre compost.



PROBLEMA 2: UNS TRIANGLES



Considera un triangle equilàter de vèrtexs A, B, C i àrea 32 cm².

Situem el punt M sobre el costat AB a triple distància de B que de A. Amb igual criteri, el punt N estarà sobre el costat BC a triple distància de C que de B i, finalment, el punt P sobre el costat CA a triple distància de A que de C. D'esta forma ΔMNP resulta ser també un triangle equilàter.

Calcula'n l'àrea.

PROBLEMA 3: LA PART ENTERA

Calcula el valor de la suma

$$E[\sqrt{1}] - E[\sqrt{2}] + E[\sqrt{3}] - E[\sqrt{4}] + \dots - E[\sqrt{2020}] + E[\sqrt{2021}]$$

on $E[x]$ és la part entera de x (v. g. $E[\pi] = 3$)



PROBLEMA 4: VELOCITATS

El pare de Dani és camioner. Per autopista, quan l'asfalt està sec circula a 100 km/h i si l'asfalt està banyat va a 80 km/h.

Hui ha conduït durant 4 hores i mitja per l'autopista recorrent 435 km.

Quants km ha fet sobre l'asfalt banyat?



PROBLEMA 5: BUSACANT UN QUADRAT

En la graella de baix, busca el quadrat d'àrea més gran amb vèrtexs quatre dels punts assenyalats, de manera que en els seus costats sols hi haja els quatre punts assenyalats dels vèrtexs i cap altre més, entre els assenyalats.

