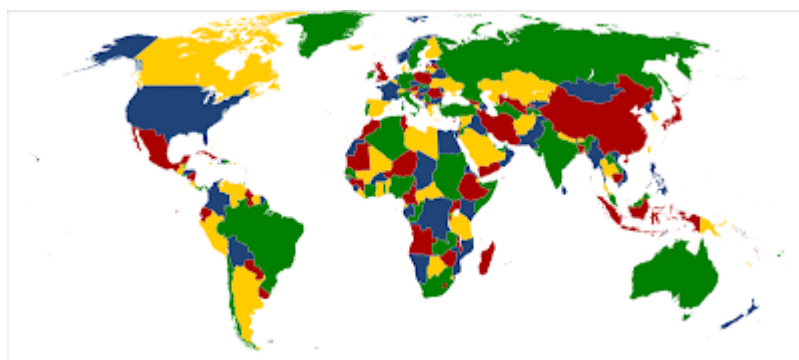


L'any 2000, declarat per la UNESCO any mundial de les matemàtiques, es va instituir dia **12 de maig** com a **dia escolar de les matemàtiques** per la Federació Espanyola de Professors de Matemàtiques (FESPM).

Si es tracta de celebrar, anem per feina...

Coneixeu el teorema dels 4 colors?  
Kenneth Appel i Wolfgang Haken. 1976

El **teorema dels quatre colors** diu que qualsevol mapa es pot pintar, com a molt, amb quatre colors sense que dues regions que comparteixen frontera tinguin el mateix. És conegut per ser un problema de fàcil plantejament i que va tenir una resolució costosa i discutida, ja que va ser el primer que es va resoldre amb l'ajuda informàtica.



Volem provar-ho, ens atrevim a pintar de manera col·lectiva un gran mapamundi!

A partir d'aquest teorema durem a terme diferents propostes i voldríem compartir-ne una amb vosaltres al llarg dels dies **9, 10, 11 i 12 de maig**.

### **Quatre colors i més de mil quadrats**

Disposarem dels plafons del passadís principal per fer una intervenció artística-matemàtica. Us facilitarem:

- 1320 quadrats
- De 4 colors diferents.
- De 10 cm<sup>2</sup>

Per aconseguir fer un quadrat més petit de:

- 7,07 cm<sup>2</sup>

Per ocupar una superfície total de 6,6 m<sup>2</sup> distribuïts entre els 4 plafons.

Aconseguirem el quadrat seguint les instruccions de la imatge de més a baix.

A les 8.50h i 16.10h, alumnes, famílies i treballadors podrem accedir a l'espai, on trobarem tot el material necessari per fer-ho.

Podrem utilitzar un màxim de 4 quadrats i els podrem col·locar als plafons seguint la mateixa premissa que explica el teorema: és possible ocupar una àrea determinada amb 4 colors sense que coincideixin els colors dels costats que es toquen amb altres figures, però sí els seus vèrtexs?



Aquí teniu un exemple de la figura, tot i que han utilitzat molts més colors.

El mateix dia 12 de maig presentarem el mapamundi acabat, que trobareu exposat al pati gran, i la nova decoració matemàtica del passadís central, de la que tots haurem estat artistes col·laboradors.

Salut, colors i mates!

El departament de matemàtiques