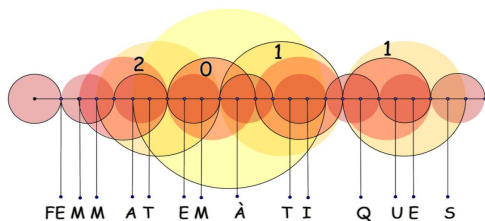


Fem Matemàtiques 2011, fase final. APaMMs

Terrassa

Funcionament de la gimcana:

- Heu vingut, alguns des de molt , lluny fins a Terrassa, una ciutat amb un bonica i agradable casc antic, que val la pena que congueu. Per tant la prova consistirà en un recorregut des de l'escola Lanaspà fins el Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya.
- Heu de fer les proves seguint l'ordre del vostre full de ruta.
- Us acompanyarà tota l'estona el mateix professor-controlador.
- A cada prova sereu puntuats d'acord amb unes pautes tals com, capacitat d'organització, estratègies de resolució, claredat i precisió en l'explicació.
- Quan arribeu al museu trobareu uns professors que recolliran el vostre treball i el full de valoració del professor-controlador.
- Finalment, amb el recompte de punts, coneixerem quin és l'equip guanyador.



GIMCANA 6è de Primària

1a Part

Caldrà iniciar aquesta primera part de la Gimcana per la prova marcada i seguir les proves a partir d'aquesta.

Prova 1: Plaça Ajuntament

Estem a la plaça de l'Ajuntament. Fixeu-vos en la façana. Observeu que hi ha quatre pals a la balconada principal de l'Ajuntament, on onegen les banderes quan hi ha algun acte especial.

Imaginu-vos que avui, pel Fem Matemàtiques, ens haguessin volgut posar la bandera catalana, l'europea, la del Fem Matemàtiques i la de Terrassa.

De quantes maneres podem col·locar-les?

Prova 2: Plaça Ajuntament

A la plaça de l'Ajuntament, per la fira Modernista que celebren cada més de maig, col·loquen tot un seguit de parades ambientades en l'època.

Observeu l'espai i justifiqueu quantes parades creieu que hi cabrien. Tingueu en compte la mida de les parades i la separació que cal perquè la gent es pugui moure amb normalitat i gaudir de la fira.

Prova 3: Torre Palau

La Torre del Palau és l'únic vestigi del castell Palau de Terrassa, que en el moment de màxima puixança va estendre els seus dominis des del riu Llobregat fins al riu Ripoll i des de Sant Cugat del Vallès fins al pla de Bages.

Imaginu-vos-la per dins. Quants pisos creieu que té?

Observeu la part superior. Sabríeu deduir quants merlets té?

Prova 4: Plaça Vella

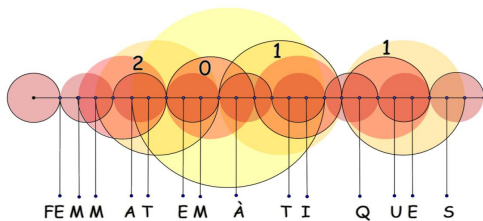
A la final del Fem Matemàtiques som 60 alumnes i 60 professors. Cabríem tots per prendre un refresc a les terrasses d'aquesta plaça? I si hi vinguessin també els familiars dels alumnes, hi cabríem?

2a Part

Aquesta part la fareu al final quan arribeu al Museu.

Prova Final: Museu

Estem al final de la gimcana. És hora de tornar a utilitzar el mapa que us han donat a l'inici. Recordeu per on heu passat durant la gimcana? Marca en el mapa l'escola Lanaspà i el Museu, i després ressegueix el recorregut que heu fet. Quina distància heu caminat? Penseu que teniu entre el material algun cordill i cinta mètrica.



GIMCANA 1r d'ESO

1a Part

Caldrà iniciar aquesta primera part de la Gimcana per la prova marcada i seguir les proves a partir d'aquesta.

Prova 1: Plaça Ajuntament

Estem a la plaça de l'Ajuntament. Fixeu-vos en la façana. Observeu que hi ha quatre pals a la balconada de l'Ajuntament, on onegen les banderes quan hi ha algun acte especial.

Imagineu-vos que avui, pel Fem Matemàtiques, ens haguessin volgut posar 6 banderes i que hi haguessin 6 pals al balcó principal.

De quantes maneres podem col·locar-les?

Prova 2: Plaça Ajuntament

A la plaça de l'Ajuntament, per la fira Modernista que celebren cada més de maig, col·loquen tots un seguit de parades ambientades en l'època.

Observeu l'espai i justifiqueu quantes parades creieu que hi cabrien. Tingueu en compte la mida de les parades i la separació que cal perquè la gent es pugui moure mb normalitat i gaudir de la fira.

Prova 3: Torre Palau

La Torre del Palau és l'únic vestigi del castell Palau de Terrassa, que en el moment de màxima puixança va estendre els seus dominis des del riu Llobregat fins al riu Ripoll i des de Sant Cugat del Vallès fins al pla de Bages.

Davant d'aquesta Torre hi ha una plaça amb una part sense enrajolar. Sabríeu acabar d'enrajolar-la? Expliqueu com ho faríeu i quantes rajoles necessitariu.

Prova 4: Plaça Vella

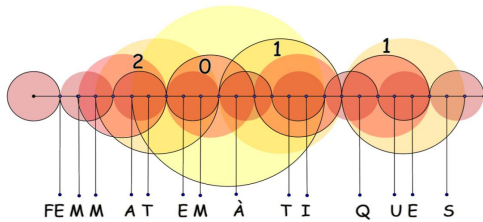
Teniu 10€ per persona per fer un dinar de tapes al bar "Plaça Vella". La beguda ens la donen gratis. A partir del rètol de l'entrada ens podríeu dir quants dinars diferents podeu fer?

2a Part

Aquesta part la fareu al final quan arribeu al Museu.

Prova Final: Museu

Estem al final de la gimcana. És hora de tornar a utilitzar el mapa que us han donat a l'inici. Recordeu per on heu passat durant la gimcana? Marca en el mapa l'escola Lanaspà i el Museu, i després ressegueix el recorregut que heu fet. Quina distància heu caminat? Penseu que teniu entre el material algun cordill i cinta mètrica.



GIMCANA 2n d'ESO

1a Part

Caldrà iniciar aquesta primera part de la Gimcana per la prova marcada i seguir les proves a partir d'aquesta.

Prova 1: Plaça Ajuntament

Estem a la plaça de l'Ajuntament. Fixeu-vos en la façana. Observeu que hi ha quatre pals a la balconada principal de l'Ajuntament, on onegen les banderes quan hi ha algun acte especial.

Imagineu-vos, que avui pel Fem Matemàtiques, ens haguessin volgut posar la bandera catalana, l'europea, la del Fem Matemàtiques i la de Terrassa.

De quantes maneres podem col·locar-les?

Imaginem que entren en joc els quatre pals que veiem just a la dreta on hi volem col·locar les banderes de cadascuna de les nostres associacions: APMSM, ADEMI, APaMMs, ABEAM. Ep, ara en tenim 8. Si realment tenim 8 banderes diferents, i és indiferent en quin pal les col·loquem, quantes maneres tenim ara de penjar-les?

Prova 2: Torre Palau

La Torre del Palau és l'únic vestigi del castell Palau de Terrassa, que en el moment de màxima puixança va estendre els seus dominis des del riu Llobregat fins al riu Ripoll i des de Sant Cugat del Vallès fins al pla de Bages.

Imaginem que hagués servit de graner. Si fos buit per dins, quina quantitat de gra hi cabria?

Prova 3: Plaça Vella

Teniu 10€ per persona per fer un dinar de tapes al bar "Plaça Vella". La beguda ens la donen gratis. A partir del rètol de l'entrada ens podríeu dir quants dinars diferents podeu fer?

Prova 4: Plaça Vella

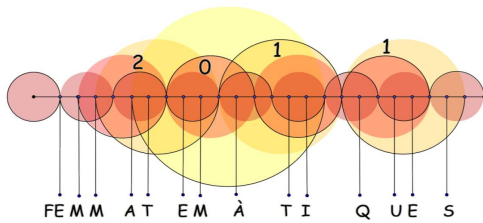
Per demà diumenge es vol fer una acampada per reclamar més mesures democràtiques a Terrassa. Quanta gent manifestada cabria en aquesta plaça?

2a Part

Aquesta part la fareu al final quan arribeu al Museu.

Prova Final: Museu

Estem al final de la gimcana. És hora de tornar a utilitzar el mapa que us han donat a l'inici. Recordeu per on heu passat durant la gimcana? Marca en el mapa l'escola Lanaspà i el Museu, i després ressegueix el recorregut que heu fet. Quina distància heu caminat? Penseu que teniu entre el material algun cordill i cinta mètrica.



GIMCANA: Prova del Museu

Grup	Temps

Sabeu què és la Criptografia?

És una branca de les Matemàtiques que fa ús de mètodes i tècniques amb l'objectiu principal de xifrar, i per tant protegir, un missatge a partir d'unes claus.

Anem a practicar-la!

Aquí teniu un missatge encriptat i una roda que us pot ajudar a desencriptar-lo. Quan sapigueu què diu, l'escriuiu i ens retorneu el full.

RI txh hv lqwhuhvvçqw ho pxvhx? Qr hw shuglv
 o'hasrwlelr gh pçwhpçwltxhv.

Solució: