

3er ESO_Exercicis setmana 6_ 18 maig – 24 maig

Hola a Tothom!!

Continuem treballant amb la geometria plana i per a això hem preparat una activitat relacionada amb un nombre que serà recurrent en aquest tema.

Us proposem treballar amb el nombre PI, per a entendre quin és l'origen d'aquesta constant.

Aquesta setmana és una única activitat amb varies preguntes, heu d'adjuntar imatges del procés, volem que participin els vostres pares i germans i que ens envieu fotos de com treballem.

Com aquests dies coincidirà amb els exercicis de recuperació de la segona avaluació, teniu un parell de setmanes per a entregar aquesta tasca.

No us estresseu, val més que la feu i la presenteu bé, sense presses i que entengueu bé el sentit feu cada un dels passos.

Dir-vos que estem molt orgullosos de vosaltres!!! esteu fent una feina excel·lent i volem que seguïu així!!

Tenim moltes ganes de tornar-vos a veure! us trobem a faltar!

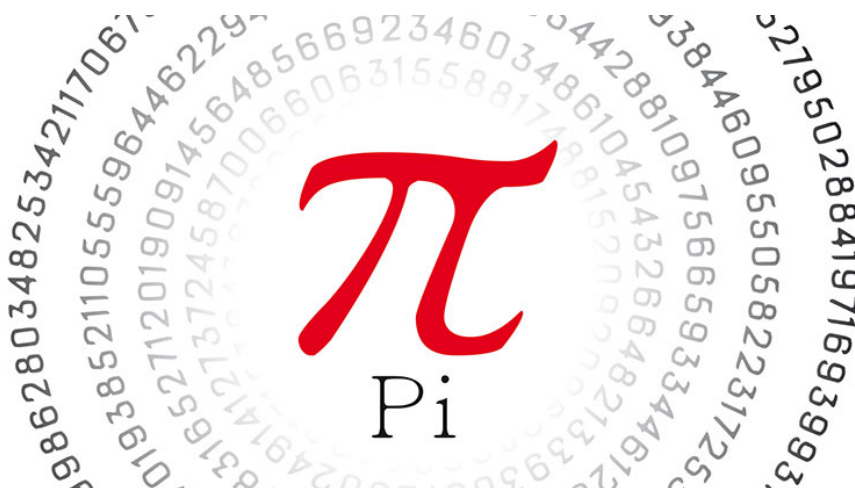
Esperem les vostres trameses... Recordeu que és millor que ho feu a la llibreta i ens envieu una fotografia. Feu una bona presentació, bona lletra i sense faltes d'ortografia, si us plau!

Si teniu algun dubte ens ho podeu enviar al nostre correu electrònic, o a les consultes del moodle.

Us esperem a les classes virtuals.. prepareu dubtes i comentaris, les classes han de ser participatives...

Una abraçada molt forta!!! salutacions!!

Mònica i Jordi



CONTEXT

Pregunta inicial: Existeix alguna relació entre el perímetre de les tapadores dels pots i les cassoles de la cuina i el seu perímetre?

En aquesta activitat se't proposen una sèrie d'accions per a què puguis contestar aquesta pregunta de forma raonada i justificada.

ENCÀRREC



Foto IGC

Et demanem que prenguis una sèrie de mesures a unes quantes tapadores de la cuina de casa i que organitzis les dades en una taula o full de càlcul per tal de treure conclusions a partir de les dades recollides i poder contestar a la pregunta inicial.

PROPOSTA DE TREBALL



Foto IGC

Pren unes quantes tapadores de la cuina de casa teva i mesura amb un regle, una cinta mètrica, o un una cinta de modista les longituds del perímetre i el diàmetre. Com pots mesurar amb un regle rígid el perímetre dels diferents cercles (tapadores) que tens entre mans? Suggestiment: fes rodar les tapadores damunt d'un paper i mesura la traça deixada per elles tal com suggereix la fotografia.

1. Apunta en una taula el resultat de les teves mesures. Pots fer-ho amb un full de càlcul semblant al de la figura de la pàgina següent. A la quarta columna cal que hi posis el resultat de dividir el perímetre de cada tapadora per el seu diàmetre. En el full de càlcul, indica a la quarta columna que faci les operacions corresponents ($=B2/C2$). Si no has treballat mai amb un full de càlcul, pots mirar per internet com fer-ho o bé fes els càlculs amb la calculadora.

tap	perímetre (cm)	diàmetre (cm)	perímetre/diàmetre
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2. Quines quantitats obtens per a la quarta columna? Relaciona-ho amb el nombre π . Si ara mateix no recordes què és el nombre π , busca-ho per internet i relaciona-ho amb les quantitats obtingudes a la columna 4.

3. Una mica d'història. Des de quan es fa servir el nombre π per a càlculs relacionats amb el cercle i la circumferència? Cerca informació per internet. Escribeu només allò que entenguis, indicant la persona o entitat que ho diu i l'adreça web del lloc trobat, sintetitza i tria el que et sembli més rellevant i digues perquè ho has triat.

CONCLUSIONS I APLICACIONS

4. Treu alguna conclusió de l'activitat realitzada, pel que fa a la relació entre el perímetre i el diàmetre d'un cercle. Ho relaciones amb alguna fórmula que has estudiat en algun moment, aquest curs o en cursos anteriors, per a calcular la longitud d'una circumferència o el que és el mateix el perímetre d'un cercle?



<https://ca.wikipedia.org/wiki/Hod%C3%B2metre#/media/Fitxer:MessradSuricata.jpg>

5. Una persona ha de construir un hodòmetre per a mesurar distàncies amb metres i l'ha de fer de manera que el perímetre del cercle mesurador sigui justament d'un metre. Quin radi ha de tenir aquest cercle o hodòmetre?

6. Cerca informació per internet sobre com són els hodòmetres, en quines professions es fan servir i per a quines activitats.

VOCABULARI

Cercle, circumferència, perímetre, longitud. Busca per internet les definicions d'aquestes quatre paraules:

7. Quina diferència hi ha entre un cercle i una circumferència?

8. Quina diferència hi ha entre un perímetre i una longitud?

Escriu i raona les teves respostes en relació a la informació trobada i al que tu ja sabies. Indica les referències que has utilitzat: text trobat entre cometes, entitat que ho diu (Institut, Wikipèdia o altres llocs) i adreça web del lloc trobat.