

3a Jornada “MESTRES DE LA MARIA ANTÒNIA CANALS”

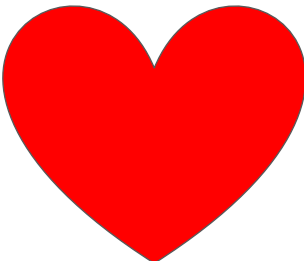
EXPERIÈNCIES MATEMÀTIQUES IMPLEMENTADES A L'AULA



ESTIMEM LES MATEMÀTIQUES

Xavier Fernàndez Berges

Girona, 14 de novembre de 2024

Jo  mates

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quantes persones hi ha a la sala?



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quants esglaons heu pujat per arribar fins aquí?



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Amor
- Projecció Estadística
- **Considerar un valor a partir d'experiències viscudes**

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Quantitats
- Operacions
- Mesures

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

ESTIMAR QUANTITATS

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quants cigrons hi ha en
un Kg?



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quants cigrons hi ha
en un Kg?

1872 cigrons!!!



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quantes (llenties, fesolets, grans
d'arròs...) hi ha en un Kg?

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Persones en aquesta sala/ en una manifestació/ en un local
- Graons d'una escala
- Entrenament amb quantitats petites→Subitització
- Situar-se a la recta numèrica



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES



ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES

37

12?

0

50

ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES

ESTIMAR OPERACIONS

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

RUBIO / aproximacions nº 1 A



$$\begin{array}{r} 5 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$

701 41 523 117
 + 634 + 318 + 230 + 602

4 611 512 721
 + 35 + 244 + 6 + 721

235 765 240 306
 + 457 + 2 + 624 + 715

RUBIO / aproximacions nº 1 A



$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

830 308 727 246
 + 316 + 426 + 5 + 814

5 891 242 127
 + 45 + 252 + 353 + 138

950 3 464 + 149

412 716 910 821
 + 231 + 61 + 146 + 235

+ 640 + 150 + 38 + 160

Calcula només les sumes que donin entre 1000 y 1200

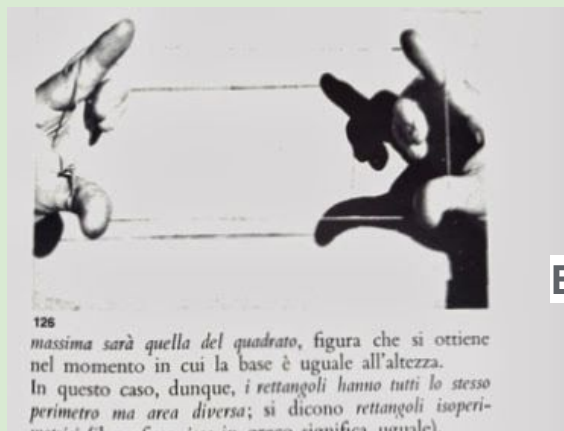
ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Estimar una operació → Arrodonir (comprant, al restaurant, resolent problemes...)
- Control de l'error
- + arrodoniment - exactitud

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

66x68 és < o > que 67²?

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES



Emma Castelnuovo

De tots els rectangles amb el mateix perímetre, el quadrat és té la superfície més gran

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

ESTIMAR MESURES

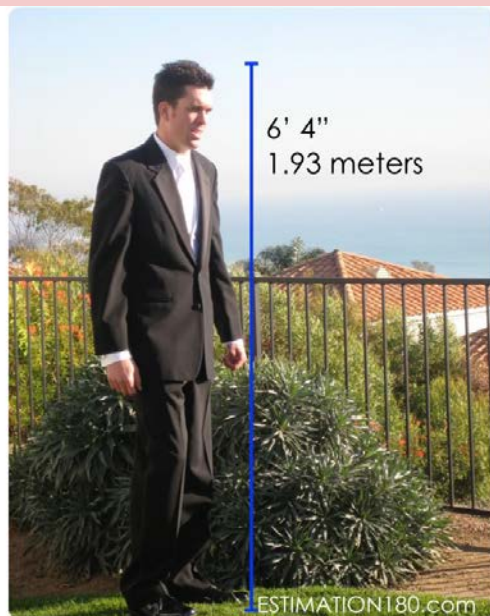
ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quina alçada fa el Sr.
Stadel?



ESTIMATION180.com

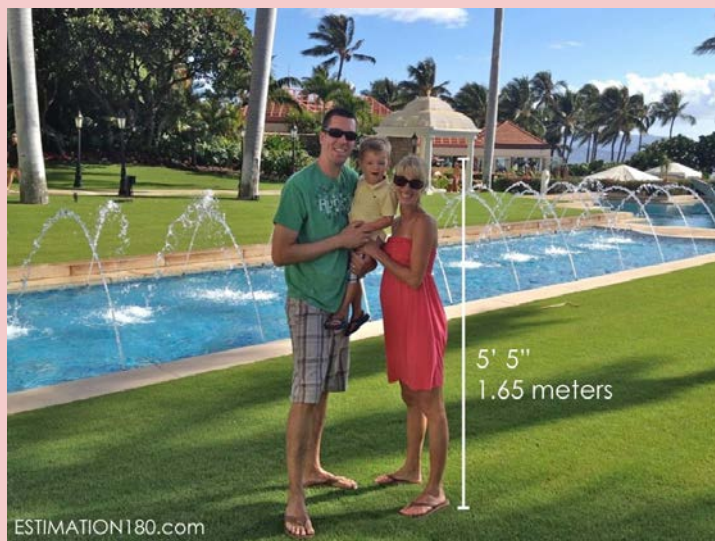
ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES



ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES



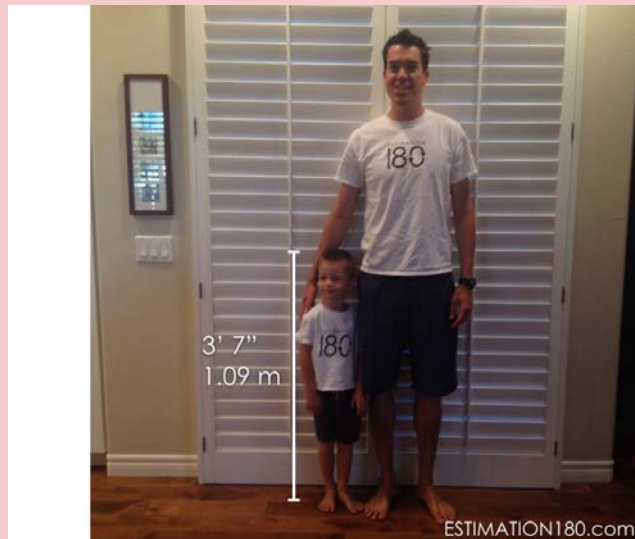
ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES



ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES



ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES



ESTIMAR LES MATHÉMATIQUES

estimation180.com

ESTIMATION 180 Tasks

Begin your number sense journey on Day 1 or choose from over 200 days.

ACCESS ALL 200+ DAYS

Days 1-20	Days 21-40	Days 41-60	Days 61-80	Days 81-100
Days 101-120	Days 121-140	Days 141-160	Days 161-180	Days 181-200
Days 201-220	Days 221-240	Days 241-260	Days 261-280	Days 281-300

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Tenir referències de longituds: mesures del cos, objectes, instruments de mesura.
- Situacions de la vida quotidiana
- Moviment, representació de la longitud

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quina és l'àrea d'aquesta sala?
Quin volum d'aire hi ha contingut?

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

Quina capacitat té l'aquari?
Quines dimensions tindrà un
aquari amb una forma
semblant i el doble de
capacitat?



42X24X25cm → 25,2L

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

pes

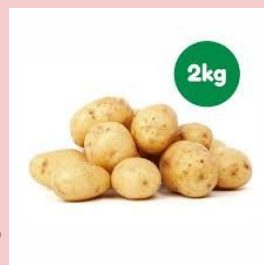
Sopesar per ordenar pesos comparant

Sopesar per saber el pes

pes d'un paquet de 500 A4

separar 50 fotocòpies en dos pilons de 25

omplir una bossa amb dos quilos de patates



ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

EN RESUM

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- Estimar és fer un judici de valor a partir de dades que coneixem i les circumstàncies de qui fa l'estimació.
- Podem fer estimacions de càlculs, de quantitats, de mesures, de dades desconegudes.
- Arrodonir per calcular, comptar una mostra, fer servir casos més petits... són algunes de les tècniques que ens permetran afinar cada vegada més.

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES

- L'estimació s'ensinistra
- L'estimació és part de l'aprenentatge
- L'estimació és un camí cap a la generalització
- L'estimació com a eina d'inici d'un concepte i com a avaluació d'aquest.
- L'estimació ens permet prevenir i corregir l'error: és una oportunitat per aprendre.

ESTIMAR LES MATEMÀTIQUES



nosaltres ♥ mates



Càtedra de Didàctica
de les Matemàtiques
M. Antònia Canals



MOLTES GRÀCIES!

Xavier Fernández Berges
xfernan1@xtec.cat

3a Jornada “MESTRES DE LA MARIA ANTÒNIA CANALS”
EXPERIÈNCIES MATEMÀTIQUES IMPLEMENTADES A L'AULA

Girona, 14 de novembre de 2024

Universitat
de Girona

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
i Formació Professional

Ajuntament
de Girona