

PROPORCIONALITAT

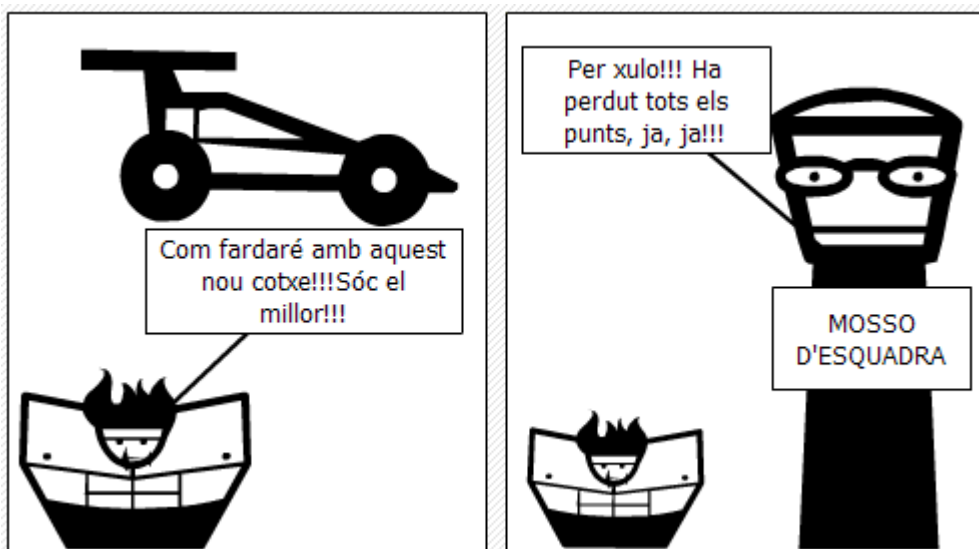


ACTIVITAT

Encara sense agafar ni un llibre, una revista o un diari entre les mans, es calcula que llegim un promig de 157 minuts diaris entre anuncis publicitaris, etiquetes d'informació, missatges en telèfons mòbils, televisió, etc.

- a) Quantes hores llegim al dia?
- b) Quants minuts llegim en una setmana?
- c) Quants minuts llegim en un mes ?
- d) Quants segons llegim en un any ?
- e) Quantes hores llegim en un any ?

PROPORCIONALITAT



ACTIVITAT

Enginyers japonesos han dissenyat « KAZ », el cotxe elèctric més gran del món... i el més ràpid. Mesura 6,7 metres de llarg (com un cotxe i mig dels normals), té una capacitat per a 8 persones i agafa la velocitat rècord de 312km per hora!! Això si, cal carregar-lo cada 24 hores!!!

- a) Suposant que hi hagués un circuit recte on es pogués mantenir velocitat constant i es pogués córrer a velocitat màxima amb el KAZ, quant trigaríem a recórrer 1000 km?
- b) I 500km?
- c) Quants km podria recórrer en mitja hora?
- d) I en 24 hores?
- e) Per fer 20km, quants km trigaries?

PROPORCIONALITAT



ACTIVITAT

LA RECEPTE: "POMA AMB IOGURT"

Ingredients per a 4 persones:

- 4 pomes
- 2 iogurts
- dues cullerades de panses de Corint
- dues cullerades de suc de taronja

Preparació: peleu i partiu la pell de la poma en trossos petits. Bulliu la pell durant 5 minuts. Ho barregeu tot amb la resta d'ingredients i ho serviu en bols individuals.

- a) Digueu els ingredients per a 8 persones.
- b) Digueu els ingredients per a 6 persones.
- c) Digueu els ingredients per a 10 persones.

PROPORCIONALITAT



El iogurt és imprescindible a l'embaràs i durant la lactància.

Prendre de dos a tres iogurts al dia dóna a la dona embarassada i a la dona en període de lactància el calci recomanat diàriament.

El iogurt té més calci que la llet, 170mg per cada 100 grams. La llet té 150mg per cada 100 grams.

Normalment prenem m s llet que iogurt. Un got de llet són 200g i un iogurt 125g.

El calci del iogurt s'assimila millor que el de la llet.

 s millor prendre iogurt sense desnatar ja que té més vitamines A i D.

ACTIVITATS

1- Quants grams de calci prenem quan prenem un iogurt?

2-Quants grams de calci prenem quan prenem un got d llet?

3-Quants grams de calci prenem a la setmana si ens prenem tres iogurts diaris?

4-Quants grams de calci prenem en un mes si ens prenem 3 iogurts diaris?

5-Quants grams de calci ens prenem en una setmana si ens prenem dos gots de llet al dia?

PROPORCIONALITAT-PERCENTATGES



Quin és el país de mon amb més usuaris d'INTERNET?

Amb 140 milions d'INTERNAUTES, EEUU és el país al cap del ranking d'usuaris d'INTERNET. La Xina es troba darrera amb 59 milions. Japó segueix amb 58 milions de connectats. Els entesos creuen que la Xina no trigarà gaire en pujar al primer lloc si tenim en compte que els 59 milions de xinesos que utilitzen la xarxa només són el 4,6% de la població.

ACTIVITATS

1-Si la població d'Estats Units és de 237 milions de persones aproximadament, quina és la proporció d'INTERNAUTES? I el tant per cent?

2-Si la Xina té una població de 105 milions d'habitants aproximadament, quina és la proporció d'INTERNAUTES?. I el tant per cent?

3-Si el Japó té una població de 120 milions d'habitants aproximadament, quina és la proporció d'INTERNAUTES? I el tant per cent?

4-Suposem que la població del Japó creix a un ritme del 5% anual i la població d'INTERNAUTES creix a un ritme del 10% anual, Quina seria la proporció d'INTERNAUTES al Japó al cap de tres anys?

PROPORCIONALITAT-PERCENTATGES



A quin ritme creixen les ungles?

Les ungles creixen a un ritme mitjà de 0,15 mm al dia, però no totes. Les ungles de les mans creixen un 50% més ràpid que les dels peus; les ungles dels dits més llargs (com el cor) creixen també més ràpid que les dels dits més curts. Durant el dia les ungles creixen més que durant la nit; a l'estiu creixen més que al hivern. Amb totes aquestes dades, els especialistes calculen que les ungles de les mans es renoven completament cada tres mesos i les dels peus cada quatre i mig. També han arribat a la conclusió que comptant mans i peus generem material suficient per a unes 65 ungles a l'any i entre 4700 i 5200 ungles en tota la vida. De totes maneres les ungles no creixen de forma il·limitada si es deixen de tallar. Un cop prenen una determinada longitud deixen de creixer.

ACTIVITATS

1-Calcula un 50% més de 0,15mm.

2-Quants mm creixen les ungles del peus durant un dia?

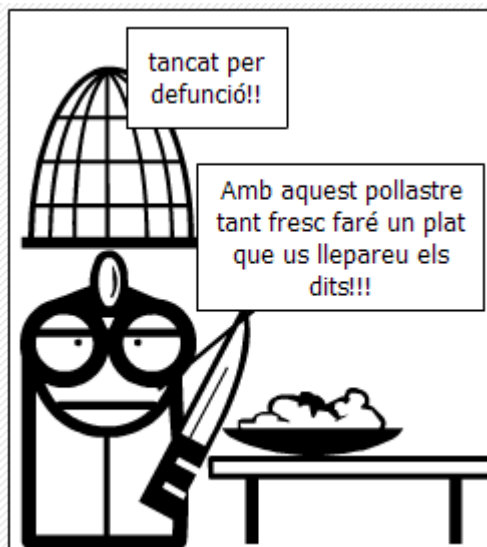
3-Quant creixen les ungles de les mans en una setmana?

4- Quant creixen les ungles de les mans en un mes? I en tres mesos?

Mesura't una ungla de les mans i digues si pot ser certa l'afirmació: **"Els especialistes calculen que les ungles de les mans es renoven completament cada tres mesos"**

5- Fes les activitats 3 i 4 respecte les ungles dels peus.

PROPORCIONALITAT



TIRES DE POLLASTRE AMB CEREALS

Ingredients:

2 pits de pollastre sense l'os.
1 ou.
40g de pa ratllat.
40g de cereals tipus "corn flakes".
1 enciam petit.
12 tomaquets "cherry".
4 cullerades d'oli.
sal.

1-Es tallen els pits en tires gruixudes com un dit.
2-Renta i talla l'enciam en juliana.
3-Barreja l'ou batut amb el pa ratllat i els cereals.
4-Passa el pollastre per la barreja i ho deixes a la nevera durant mitja hora aproximadament.
5-Fregeix les tires de pollastre en l'oli molt calent i les acompanyes amb l'enciam i els tomaquets.

ACTIVITATS

1-Calcula les proporcions per a 8 persones.

2-Calcula les proporcions per a 10 persones.

3-Calcula les proporcions per a 100 persones.

PROPORCIONALITAT



POL·LUCIÓ

Inauguren el primer bar milanès dedicat al consum d'oxigen.

Segons un estudi recent realitzat a Itàlia quasi 3500 persones han mort al país veí per la pol·lució.

Per aquesta raó Milà, una de les ciutats Italianes amb més pol·lució i més contaminades, té un bar especialitzat en oferir sessions d'oxigenació de 12 minuts per uns 9€. El client gaudeix d'una bona ració d'oxigen pur, que pot ser aromatitzat d'eucaliptus, menta, etc. segons l'efecte desitjat.

ACTIVITATS

1-Quant costa 1h d'oxigenació?

2-I mitja hora?

3-I un quart d'hora?

4-I tres quarts d'hora?

5-Si volem pagar 20€, quant de temps podrem estar?

6-Si volem pagar 50€, quant de temps podrem estar?

7-Si volem pagar 10€, quant de temps podrem estar?

PROPORCIONALITAT-PERCENTATGES



Els motoristes eludeixen passar la ITV obligatòria!!

Seguretat: 7 de cada 10 motoristes van eludir passar la inspecció tècnica de vehicles ITV a Catalunya el 2002, segons va informar la Generalitat. Malgrat que les inspeccions són obligatòries per a les motos que sobrepassen els 50 centímetres cúbics, només 42.500 de 425.000 unitats la van passar. Per això, el Govern va presentar una campanya de persuasió en què se sortejaren diversos articles de conducció i una moto de 225 centímetres cúbics, perquè els motoristes s'animin a passar la ITV. Les previsions apunten que la campanya augmentarà un 15% el nombre d'inspeccions el 2003.

ACTIVITATS

- 1- Respecte a la frase: " Només 42.500 de 425.000 unitats la van passar", quina és la proporció de vehicles què la van passar? Quin és el tant per cent?

- 2- Respecte a la frase: " Les previsions apunten que la campanya augmentarà un 15% el nombre d'inspeccions el 2003". Quantes motos calculeu què passaran la inspecció l'any 2003?

PROPORCIONALITAT-PERCENTATGES



SOCIETAT

255 MORTS PER SOBREDOSI AL 2002

Catalunya és la segona comunitat autònoma en mortalitat per consum de drogues.

Un total de 650 persones van morir durant l'any 2002 a l'Estat Espanyol a conseqüència d'una reacció adversa per consum de drogues, 200 menys respecte a l'any anterior. D'aquestes morts, 255 es van produir a Catalunya, una xifra que la situa com a segona comunitat autònoma amb més mortalitat per drogues, després d'Andalusia. Per primera vegada la droga que va causar més morts va ser la cocaïna, desplaçant l'heroïna, cosa que mostra un canvi de tendència. A més distància hi ha la metadona, les amfetamines i el cànnabis.

ACTIVITATS

- 1- Quina és la proporció de morts a Catalunya respecte el total a tot l'Estat?
- 2- Quin és el tant per cent corresponent a la pregunta anterior?

PROPORCIONALITAT-PERCENTATGES



L'exèrcit de Bush: Tropes(EEUU: 315.000 soldats, Gran Bretanya: 25.000 soldats, Australia: 2000 soldats). 1100 avions, 850 carros de combat, 6 portaavions, 400 vehicles blindats d'infanteria, 144 elicòpters d'atac Apache i 36 vaixells de guerra.

L'exercit de Saddam: Tropes(375.000 soldats). 90 avions, 2700 peces d'artilleria, 1800 vehicles cuirassats, 375 elicòpters, 5 vaixells i 25 missils Scud.

ACTIVITATS

- 1- Quina és la proporció de tropes d'Estats Units respecte del total de tropes d'en Bush? Quin és el tant per cent?
- 2- Quina és la prporció de tropes de Gran Bretanya respecte del total de tropes d'en Bush? Quin és el tant per cent?
- 3- Quina és la proporció de tropes Australianes respecte del total de trops d'en Bush? Quin és el tant per cent?
- 4- Mira l'armament d'en Bush:

- a) Calcula el percentatge d'avions respecte del total d'armes
- b) I el de carros de combat?
- c) I el de portaavions?
- d) I el d'helicòpters d'atac Apache?
- e) I el de vaixells de guerra?

5- Mira l'armament d'en Saddam:

- f) Calcula el percentatge d'avions respecte del total d'armes
- g) I el de peces d'artilleria?
- h) I el de vehicles cuirassats?
- i) I el de míssils Scud?
- j) I el de vaixells?

PROVA DE PROPORCIONALITAT

1-Un treballador cobra 210€ per tres dies de feina. Quant cobrarà per 5 dies de feina?

2-Per 5 llimonades hem pagat 7,5€. Quantes llimonades podríem prendre amb 12€?

3-En Blai i l'Anton compren una caixa de 600 pilotes de tennis per 480€. L'Anton es queda 250 pilotes i en Blai 350, Quant ha de pagar cada un?

4-Quatre quaderns costen 6€. Quant costaran 9 quaderns?

5-Vuit ampolles de colònia costen 1200€. Quant costaran 3 ampolles?

6-Vuit kg de cafè costen 17,6€. Quant costen 20kg?

7-Vuitanta disquets costen 24€, quant costaran 10 disquets?

8-En Jordi ha comprat 400 cromos dels quals el 35% són repetits, quants cromos repetits té?

SISTEMA MÈTRIC



COS HUMÀ

Quants cabells fem en tota la nostra vida?

El cap té de 100.000 a 150.000 "folicles" pilosos (els encarregats de fabricar el pel) que omplen el nostre cap del mateix nombre de cabells.

El cabell creix una mitjana de 0,35 mm al dia, és a dir, a l'any creix uns 12,8cm.

Cada dia, un adult perd entre 15 i 100 cabells què donen pas a altres de nous.

L'home perd el cabell molt més ràpidament que la dona per qüestions hormonals.

El cabell d'un home té una vida mitjana de tres anys i el de la dona de 10 anys.

ACTIVITATS

1-Si el cabell creix una mitjana de 0,35mm al dia, quant creix en una setmana? Passa el resultat a cm.

2-Quant creix en un mes? Passa el resultat a cm.

3-Quant creix en mig anys? Passa el resultat a cm.

4-Quant creix en un any? Passa el resultat a cm.

5-Suposem que a un home se li atura el creixement del cabell. Si cada dia es perden entre 15 i 100 cabells:

-Si aquest home en perd 15 cada dia, quants en perdrà en un any?

-Si té uns 120.000 cabells, quants anys trigarà a tornar-se calb?

6-Canvia d'unitats:

10cm=.....m

10cm=.....dam

10cm=.....km

10cm=.....hm

10cm=.....mm

10cm=.....dm

31,4cm=.....m

31,4cm=.....dam

31,4cm=.....km

31,4cm=.....hm

31,4cm=.....mm

31,4cm=.....dm

0,231cm=.....m

0,231cm=.....dam

0,231cm=.....km

0,231cm=.....hm

0,231cm=.....mm

0,231cm=.....dm

231cm=.....m

231cm=.....dam

231cm=.....km

231cm=.....hm

231cm=.....mm

231cm=.....dm

0,00231cm=.....m

0,00231cm=.....dam

0,00231cm=.....km

0,00231cm=.....hm

0,00231cm=.....mm

0,00231cm=.....dm

23,1cm=.....m

23,1cm=.....dam

$$23,1\text{cm}=\dots\dots\dots\text{km}$$

$$23,1\text{cm}=\dots\dots\dots\text{hm}$$

$$23,1\text{cm}=\dots\dots\dots\text{mm}$$

$$23,1\text{cm}=\dots\dots\dots\text{dm}$$

PROVA MATEMÀTIQUES -TANTS PER CENT

1-Calcula el 10% de: 120, 200, 1000, 4000, 250, 225, 10, 12, 30, 65.

2-Calcula el 20% de 120,200, 1000,4000 i 250.

3-En unes rebaixes fan un descompte del 10% en certs articles.

a) Quin tant per cent paguem?

b) Quant ens costen els següents articles:

B1) 120€

B2)150€

B3) 80€

3- Uns articles estan sotmesos a un increment del 12% d'IVA.

Quant valen?

a)120€

b) 200€

c) 30€

d) 500€

4- Passa 34,5m a cm

Passa 34,5m a mm

Passa 34,5m a hm

Passa 34,5m a km

OBSERVA AQUEST ANUNCI:

TARJETA DE PAGO CARREFOUR PASS

El mes de enero:
DESCUENTO 10% en

 Solicítala,
es GRATIS


Horario
de 9:00 a
22:00 h.
EXCEPTO BARBERÁ

Carrefour 

con Carrefour es posible
www.carrefour.es

- Cacaos, cafés,
infusiones,
cereales, galletas,
mermeladas y miel.
- Cordero.
- Salazones de pescadería
- Vajillas
- Revelado fotográfico
- Pantys

ABRIMOS DOMINGO 12
EXCEPTO
PRAT Y CABRERA

AGAFA EL CATÀLEG CARREFOUR I FES CINC COMANDES DIFERENTS DELS PRODUCTES QUE TU VULGUIS.

Contesta en les cinc comandes les dues preguntes següents:

Quant val tot el que t'has gastat sense utilitzar la targeta Carrefour?

COMANDA1

COMANDA2

COMANDA3

COMANDA4

COMANDA5

Quant val utilitzant la targeta Carrefour?

COMANDA1

COMANDA2

COMANDA3

COMANDA4

COMANDA5

PROBLEMES DEURES

Fes una comanda de 10 productes del catàleg Carrefour i calcula el preu utilitzant la targeta Carrefour i sense utilitzar-la.

OBSERVA EL SEGÜENT ANUNCI DE HIPERCOR:

MAÑANA COMIENZAN

REBAJAS

QUE ROMPEN

DEL 7 DE ENERO AL 6 DE MARZO

Abrigo corto de doble faz.
~~72 €~~
59,95 €

Chaquetón de caballero suave.
~~66 €~~
47,95 €

Camisa de sport de fantasía.
~~12 €~~
9,95 €

Pantalón de vestir.
~~24 €~~
17,95 €

Chándal de felpa, 4 piezas: chaqueta, camiseta de manga corta y 2 pantalones, tallas 6 a 18.
~~31 €~~
20,95 €

CON 2 PANTALONES

Juego de toallas de 5 piezas: 2 de tocador de 30 x 50 cm, 2 de lavabo de 50 x 100 cm y una de ducha de 70 x 140 cm, en varios diseños.
~~15,90 €~~ **10,95 €**

30% DE DESCUENTO en colchones y bases FLEX, PIKOLIN, DORMILÓN Y ASPOL

Vejeña LUMINARC, 30 piezas, varios modelos.
~~54 €~~
39,90 €

Estufa de 6.120 W de 10 con plato, varios modelos.
~~24,50 €~~
15,90 €

HIPERCOR

SI NO QUEDA SATISFECHO LE DEVOLVEMOS SU DINERO

Calcula per a cadascun dels articles detallats quin és el percentatge de descompte que han aplicat.

Expressa-ho en forma d'equació:

Abrigo corto de doble faz:

Chaquetón de caballero suede:

Camisa de sport de fantasia:

Pantalón de vestir:

Chandal de felpa 4 piezas:

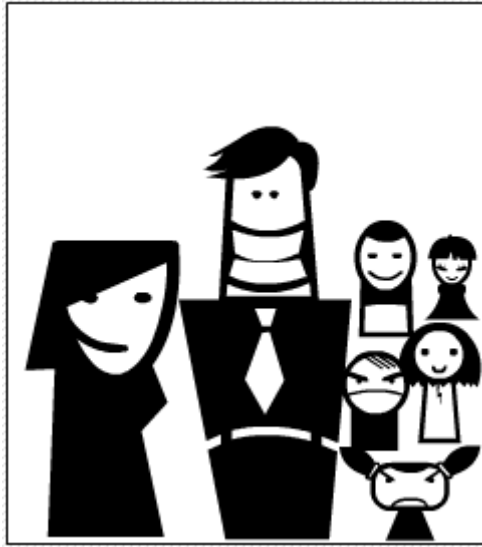
Vajilla LUMINARC:

Estuche de 6 tazas de té:

PROBLEMES DEURES:

- 1- Si una cosa val abans de les rebaixes 50 € i després 45 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?
- 2- Si una cosa val abans de les rebaixes 50 € i després 40 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?
- 3- Si una cosa val abans de les rebaixes 50 € i després 35 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?
- 4- Si una cosa val abans de les rebaixes 250 € i després 225 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?
- 5- Si una cosa val abans de les rebaixes 250 € i després 200 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?
- 6- Si una cosa val abans de les rebaixes 50 € i després 175 €, Quin percentatge de descompte han aplicat?

FAMÍLIA



¿Quins requisits són necessaris per a l'adopció?

Cada cop hi ha més famílies que es plantegen adoptar un fill. El primer que podem preguntar-nos és quins són els requisits mínims per a poder fer-ho.

Són aquests:

- *ser més gran de 25 anys i tenir, com a mínim, 14 anys més que el nen adoptat.*
(es marca aquest límit per a què hi hagi una diferència d'edat raonable entre pares i fills).
- En les parelles de fet, n'hi ha prou amb què un d'ells sigui més gran de 25 anys (però els dos han de superar en més de 14 anys l'edat del fill adoptat).
- Les parelles homosexuals no poden adoptar.
- Una persona sola, sigui home o dona també pot adoptar.

Imagineu que totes aquestes persones són majors d'edat, tenen una bona feina, viuen en parella i pensen que és una bona opció adoptar un fill.

Resoleu les següents equacions i resoleu:

- Quina edat té de cada persona?
- Hi ha algú que està fora de la legalitat?
- Quin cas no és possible?

ACTIVITATS:

1- En Joan té el doble d'edat que el seu fill adoptiu i entre els dos tenen 39 anys. Quina edat té cada un?

2- La Rosa adopta dues germanes de la Xina. La petita té 3 terços de l'edat de la gran i la Rosa té 20 anys més que la gran. Si entre les tres tenen 60 anys, quants anys té cadascuna?

3- En Josep i la Marta adopten un fill, l'Andreu. La Marta té set vegades l'edat de l'Andreu i en Josep té 8 vegades l'edat de l'Andreu menys dos anys. Si sabem que la diferència d'edat entre el Josep i la Marta és de tres anys i que en Josep és més gran que la Marta, calcula l'edat de tots tres.

4- En Jaume i la Marga adopten una filla, la Júlia. En Jaume té 40 anys i la Marga té els 20 terços de l'edat de la Júlia més 16 anys. Si sabem que la Marga té quatre anys menys que en Jaume, calcula l'edat de tots tres.

5- En Martí fa deu anys va ser adoptat per la Montse i el Jordi. Actualment l'edat de la Montse és el doble de l'edat del Martí, però en el moment de l'adopció l'edat de la Montse era quatre vegades l'edat del Martí. En Jordi i la Montse tenen la mateixa edat. Calcula l'edat de tots tres.

6- Calcula:

$$2x=6$$

$$\frac{x}{3} = 4$$

$$\frac{x}{4} + 2 = 6$$

$$3 + \frac{x}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{x+2}{3} + 40 = 1$$

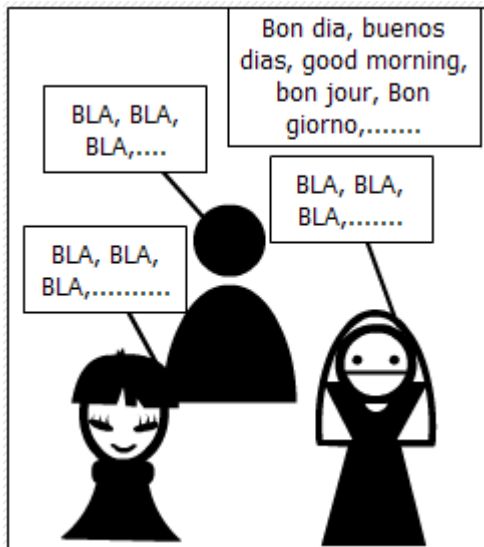
$$5 + \frac{x}{2} = 7$$

$$\frac{x+1}{2} - 4 = 1$$

$$\frac{x-1}{4} + 2 = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{5} - \frac{x}{3} = 4$$

CULTURA



¿Quantes llengües hi ha al mon?

Hi ha moltes dificultats per a calcular aquest nombre donada la dificultat per a distingir llengües i dialectes. Segons últimes dades hi ha uns 6.703 idiomes al mon encara que, potser alguns hagin desaparegut o estiguin a punt de fer-ho.

De tots aquests, el 32% es parla a l' Àsia, el 30% a l'Àfrica, el 19% a la zona del Pacífic, el 15% a Amèrica i només un 3% a Europa. La tendència és que llengües com l'anglès o el rus, que es parlen en un territori molt ampli es fragmentin en dialectes que derivin en nous idiomes o que neixin altres com a fruit de la barreja de dues llengües o més. Com a llengua materna la llengua més parlada al mon és el xinès mandarín seguit de l'espanyol i de l'anglès.

Resol les següents questions:

1- Quantes llengües es parlen a l'Àsia?

2- Quantes llengües es parlen a l'Àfrica?

3- Quantes llengües es parlen a la zona del pacífic?

4- Quantes llengües es parlen a Amèrica?

5- Quantes llengües es parlen a Europa ?

Calcula:

1-El 20% de 300, 500, 225, 250, 2, 100, 1000 i 55

2-El 10% de 300, 500, 225, 250, 2, 100, 1000 i 55

3-El 30% de 300, 500, 225, 250, 2, 100, 1000 i 55

4-El 5% de 300, 500, 225, 250, 2, 100, 1000 i 55

PROBLEMES DEURES

1- Calcula el 10% de 1000, 320, 25, 12, 15, 20,50 i 62.

2- Calcula el 2% de 1000, 320, 25, 12, 15, 20,50 i 62.

3- Segons una estadística la composició de la cistella de la compra per habitant és:

Alimentació: 33%

Transport: 14%

Roba: 9%

Vivenda: 18%

Altres: ¿

i. Troba el percentatge d'altres.

ii. Una persona que gasta 2500€ al mes quant gasta en cada concepte?

iii. Una persona que gasta 2000€ al mes quant gasta en cada concepte?

EXERCICIS TANTS PER CENT

Calcula el preu dels següents articles rebaixats:

50%	40%	30%
Vestit jaqueta 600€	Vestit jaqueta 500€	Vestit 90€
Vestit de nit 800€	Polo nen marca A 24€	Faldilla 70€
Vestit 30€	Polo nen marca B 20€	Jaqueta 110€
Abric 200€	Vambes Reebok A 100€	Bermudes 50€
Faldilla 30€	Vambes Adides A 110€	Camisa dona 40€
Texans marca A 100€	Vambes Reebok B 120€	Conjunt nen 30€
Texans marca B 150€	Vambes Adides B 90€	Sandàlies dona 60€