

Dossier d'estiu

MATEMÀTIQUES

6è d'educació primària



ESCOLES I INSTITUT DE LA VALLALTA

ESTIU 2022

Nom i cognoms	
Nom de l'escola	
Nom de l'institut	



RECOMANACIONS PER LES VACANCES D'ESTIU

El curs ha acabat i ara tenim un estiu per endavant amb molt temps per fer activitats i també descansar: Hem d'entrar a l'institut amb molta energia!

Si no has superat l'assignatura de matemàtiques **cal que facis les activitats d'aquest dossier i lliurar-les al professor/a de l'assignatura de l'institut durant la primera setmana de curs.** És molt important que presentis aquest dossier ja que demostraràs que tens una bona actitud i moltes ganes de millorar. Aquestes activitats t'ajudaran a entrar a l'institut amb bon peu i el professor/a valorarà la teva actitud molt positivament. Vinga, som-hi!

Molt bon estiu!

Recomanacions generals:

-
- ✓ Dedicar una estoneta cada dia i no ho deixis tot pel final de l'estiu.
 - ✓ Guarda en una carpeta tots els treballs que vagis fent.
 - ✓ Treballa en un lloc tranquil. Sense TV, mòbils ni dispositius electrònics.
-

Activitat 1: ACTIVITATS DE CÀLCUL

Completa les operacions següents:

$9 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$54 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$34 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$16 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$60 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$32 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

Resol els problemes següents

- a. En una capsa hi caben 12 formatgets. Quants n'hi haurà en 3 capses?

- b. Si a cada calaix hi caben 9 llibres, quants calaixos necessites per col·locar 36 llibres?

- c. Si mig metre de cable val 3 euros, quants euros valdrà un metre i mig de cable?

- d. Un llibre costa 8 euros. Si has pagat amb un bitllet de 20 euros, quants euros et tornaran de canvi?

Marca amb una X el requadre que té l'opció correcta:




3^2 és més gran que 2^3 Sí

No

Els quadrets contenen monedes que segueixen una sèrie.
Dibuixa les monedes que hi haurà al segon quadret.

Primer quadret	Segon quadret	Tercer quadret	Quart quadret
			

Escriu el nombre de figures de la forma  que hi ha a la tercera posició.
Si vols, pots ajudar-te fent el dibuix que hi falta.

Primera posició	Segona posició	Tercera posició	Quarta posició
			

Escriu damunt de la ratlla els nombres que completen les igualtats següents:

_____ + 0,55 = 1

0,64 + _____ = 1

1 - _____ = 0,70

1 - _____ = 0,70

0,42 x _____ = 420

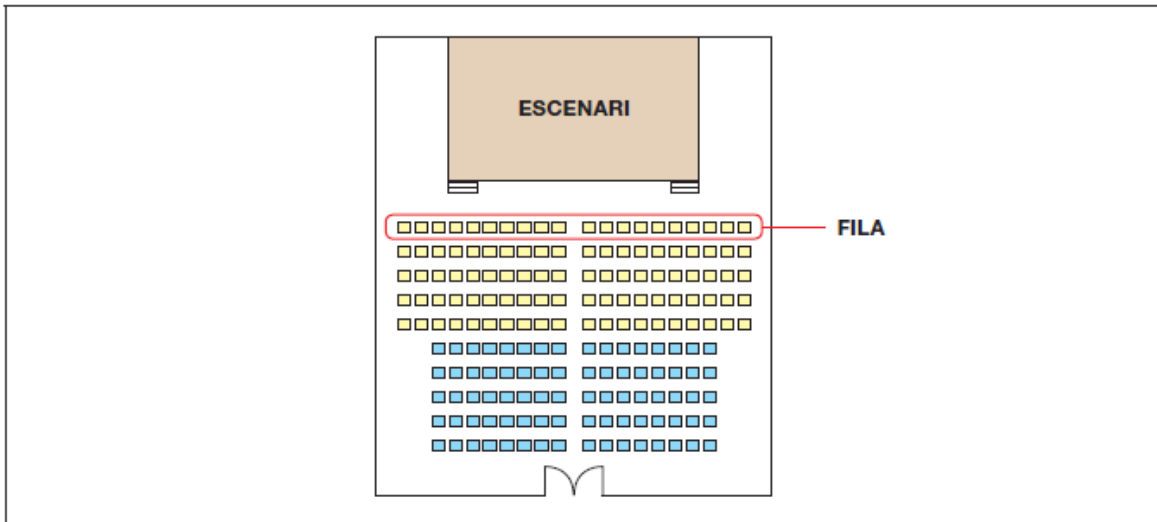
8,4 x _____ = 84

_____ : 10 = 2,7

2012 : _____ = 20,12

Activitat 2: FEM TEATRE

Els alumnes de tercer i els de quart van a una representació teatral que fem a la sala d'actes de l'escola, on s'han col·locat 5 files amb 20 cadires i 5 files amb 16 cadires.

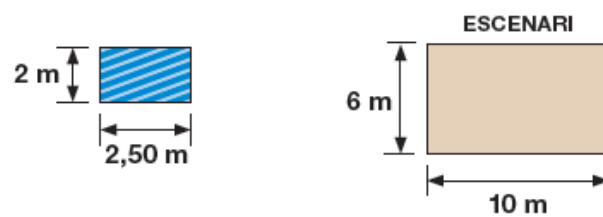


1. Quantes cadires, en total, s'han col·locat a la sala d'actes?
2. A les 3 primeres files del davant hi seuen alumnes de tercer. Si han omplert totes les cadires d'aquestes files, quants alumnes de tercer hi ha?
3. A la sala d'actes hi van 48 alumnes de quart, que seuen a les files que es troben més lluny de l'escenari. Quantes files senceres ocupen aquests alumnes de quart?

4. Quant mesura el perímetre d'aquest escenari?

5. La nostra classe va ajudar a cobrir l'escenari, que té una superfície de 60 m^2 , amb catifes de $3 \text{ m} \times 5 \text{ m}$. Quantes catifes s'hi van posar?

6. En una propera representació teatral es cobrirà tot l'escenari amb 12 catifes de forma rectangular, totes de la mateixa mida. La Mercè diu que les catifes han de tenir una mida de $2 \text{ m} \times 2,50 \text{ m}$. (El dibuix no està fet a escala.)



Té raó la Mercè? Justifica la teva resposta.

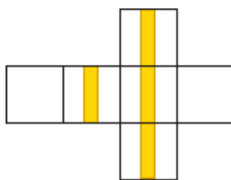
Activitat 3: EL REGAL

Posem un regal dintre d'una capsa de forma cúbica. Decorem la capsa amb una cinta al voltant de quatre cares.

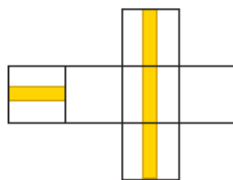


1. Per quantes arestes passa la cinta que envolta aquesta capsa?

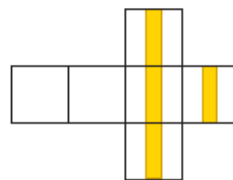
2. Quin dels dibuixos següents mostra el desplegament correcte de la capsa amb la cinta?



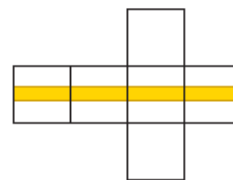
Desplegament 1



Desplegament 2

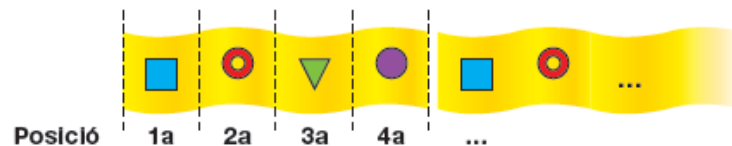


Desplegament 3



Desplegament 4

3. Decorem la cinta amb adhesius amb formes geomètriques que segueixen la seqüència següent:



Si la primera posició és la figura A, quina figura hi haurà en la 16a posició?

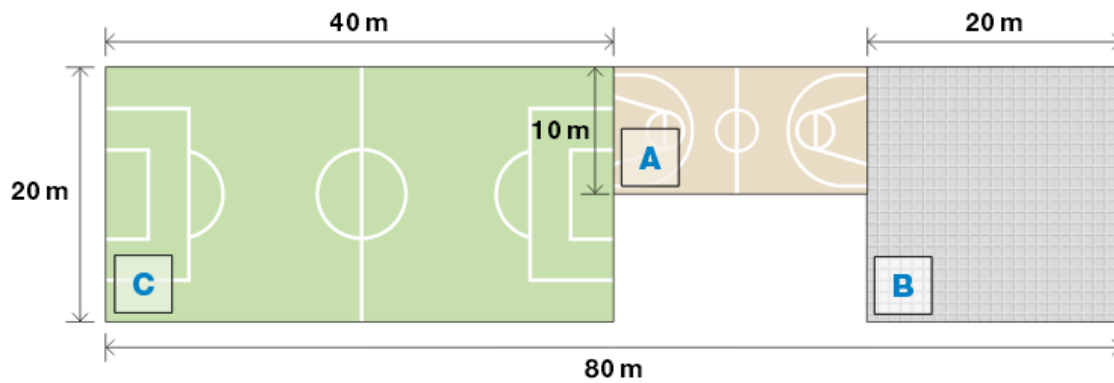
Activitat 4: ESPORTS

A continuació, et mostrem un terreny que conté 3 camps d'esports que es designen amb les lletres següents:

A Camp petit

B Camp mitjà

C Camp gran



- a.** Calcula la superfície de cada camp d'esports. Has d'utilitzar les mesures dels costats que es mostren a la figura.

Superfície
Camp petit **A** _____

Superfície
Camp mitjà **B** _____

Superfície
Camp gran **C** _____

- b.** Quina de les unitats següents de mesura és l'adequada per acompanyar els valors de les superfícies que has calculat?

m

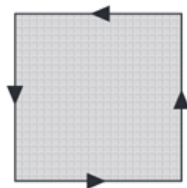
m²

km

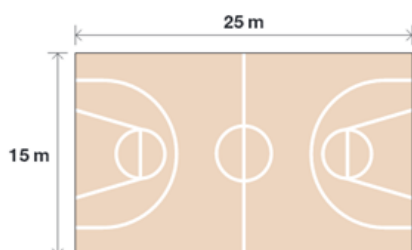
km²

Escriu la unitat correcta: _____

- c. Els dimecres a la tarda la Núria va a fer esport a una pista quadrada de 84 metres de perímetre. Quants metres fa un costat de la pista?



- d. Els dissabtes va a jugar a bàsquet a una pista de forma rectangular de 25 m de llargada i 15 m d'amplada.



La Núria té curiositat i vol saber el perímetre de la pista. Li pots dir quants metres fa?

- e. L'escola participa en un campionat d'atletisme a la comarca i ho estem preparant tot perquè surti molt bé!

La Marina s'està preparant per a la prova d'atletisme i la fa en 1 minut 34 segons, però per classificar-se per a la gran final del campionat ha d'aconseguir fer la prova en 1 minut 13 segons.

Quants segons menys ha de fer per classificar-se?

Per fer tota una volta a la pista d'atletisme cal fer 400 m.
Quantes voltes cal fer per córrer 1.600 m?



Observa novament el dibuix anterior. L'Antoni ha fet 5 voltes a la pista (cada volta són 400 m).
Quants metres ha recorregut l'Antoni?

Activitat 5: L'EXCURSIÓ A MONTSERRAT

L'oncle i la tieta, tots dos jubilats, conviden els seus tres nebots –la Joana, que té 11 anys, el seu germà petit, de 4 anys, i la seva germana gran, de 17 anys– a passar un dia a Montserrat.

Tots plegats aniran amb autobús fins a Monistrol, i allà agafaran el tren cremallera per pujar a Montserrat.

L'autobús arriba a l'estació de Monistrol a les 10 del matí, i tenen la intenció d'agafar l'autobús per tornar a casa a les 7 de la tarda a la mateixa estació.

Ajuda'ls a fer el pla de l'excursió. Consulta la informació del tren cremallera que trobaràs a continuació i contesta les preguntes següents.

HORARI DEL CREMALLERA DE MONTSERRAT

Pujada de Monistrol a Montserrat

Estacions	Hora de sortida			
Monistrol estació	8:30	9:30	10:30	11:30
Centre vila	8:38	9:38	10:38	11:38
Montserrat	8:51	9:51	10:51	11:51

Baixada de Montserrat a Monistrol

Estacions	Hora de sortida				
Montserrat	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
Centre vila	17:16	17:46	18:16	18:46	19:16
Monistrol estació	17:19	17:49	18:19	18:49	19:19

Preus dels bitllets - Venda exclusiva a les estacions del cremallera

Bitllets	Adult	Nen*
Senzill	3,80 €	2,05 €
Anada i tornada	6,00 €	3,30 €

*Nens: de 4 a 13 anys

1 Al matí, podran agafar el primer cremallera a Monistrol a:

- a. les 10 en punt.
- b. les 10:30.
- c. tres quarts d'onze.

2 El cremallera fa el viatge des de Monistrol fins a Montserrat en:

- a. un quart d'hora.
- b. 16 minuts.
- c. 21 minuts.

3 El cremallera entre Montserrat i Monistrol estació:

- a. no para a cap estació.
- b. només para en una estació.
- c. para a tres estacions més.

4 Si volen agafar l'autobús de les 7 de la tarda per tornar a casa, a quina hora surt l'últim cremallera que els va bé per baixar de Montserrat?

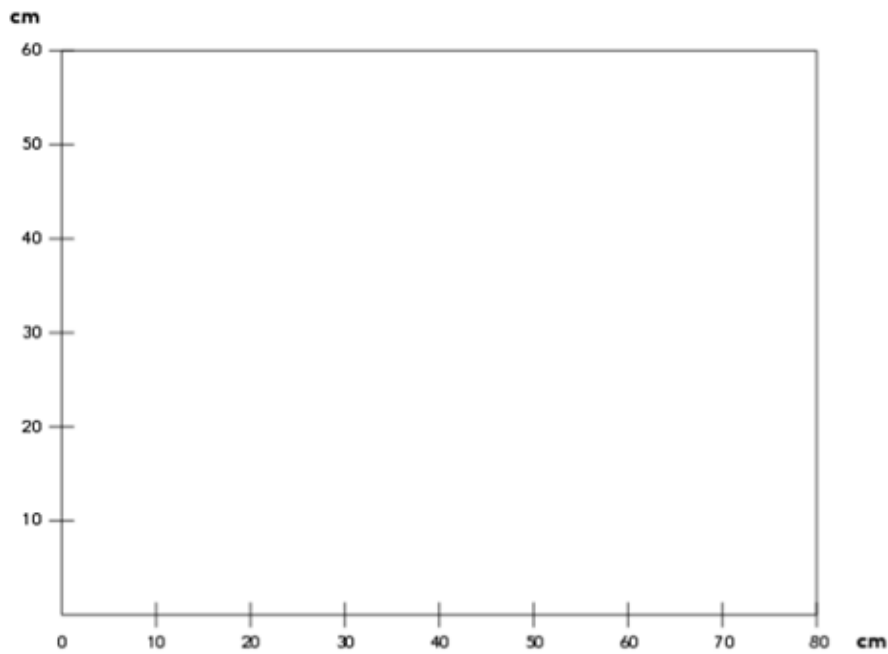
- a. a les 18:00.
- b. a les 18:30.
- c. a les 19:00.

5 Calcula quant costaran els bitllets de tots cinc si agafen l'opció més barata.

Activitat 6: EL PATI DE L'ESCOLA

Al pati de l'escola hi ha un tros de terra de 60 cm x 80 cm que volem enrajolar. Les rajoles han de ser quadrades.

- a. Dibuixa damunt de l'esquema següent com quedarien aquestes rajoles quadrades.



- b. Quines són les mides d'aquestes rajoles?
- c. Podries fer servir unes rajoles quadrades més grosses que aquestes?
- d. Si fessis servir les rajoles quadrades més grosses possibles, quantes te'n farien falta per cobrir aquest tros de terra?
- e. Volem posar una petita tanca al voltant de tot aquest tros de terra. Quants metres de tanca necessitarem?

Activitat 7: ANEM D'EXCURSIÓ

- 1 Amb un grup de companys, heu fet una excursió pel Pirineu. Observa el perfil d'aquesta excursió i completa les dades que falten a la taula posterior.

Itinerari: des del càmping de Sant Jaume fins al refugi d'Estós



càmping



font



cabana (sense guarda)



refugi amb guarda



riu

Lloc	Altitud aproximada (en metres)	km recorreguts	Horari (en hores i minuts)
Pont de Sant Jaume	1.240 m	0,0 km	9 h 30 min
Font de Corones		3,7 km	10 h 20 min
Llac de Batsielles	2.220 m		12 h 10 min
Llac Petit			12 h 50 min
Refugi d'Estós	1.895 m	11,6 km	13 h 45 min

Amb l'ajuda del gràfic i de la taula anteriors, contesta les preguntes següents:

2 La part més cansada de l'excursió és:

- a. els primers dos quilòmetres.
- b. el segon terç.
- c. l'última quarta part.

3 L'últim tram de l'excursió, des del llac Petit fins al refugi, sembla més planer. Digues:

- a. Quina distància hi ha entre el llac Petit i el refugi d'Estós?
- b. Quant temps heu tardat a fer aquest tros?

4 Imagina que has d'escriure un text a la revista de l'escola, explicant l'excursió i fent una descripció dels llocs per on heu passat. Fixa't bé en el gràfic. Per ajudar-te, ja tens escrit el començament de la descripció.

"A dos quarts de deu del matí hem sortit del càmping del Pont de Sant Jaume, que és a 1.240 m d'altitud, en una zona de prats molt verds. Al començament hem anat pujant per dins d'un bosc molt espès, fins a travessar un riu que duia molta aigua. Hem continuat pel bosc i, quan ja estàvem una mica cansats, hem arribat a

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activitat 8: LA FESTA

Els alumnes de sisè celebren la fi de curs amb un berenar amb familiars i amics. Junts han decorat la classe i han preparat el berenar.

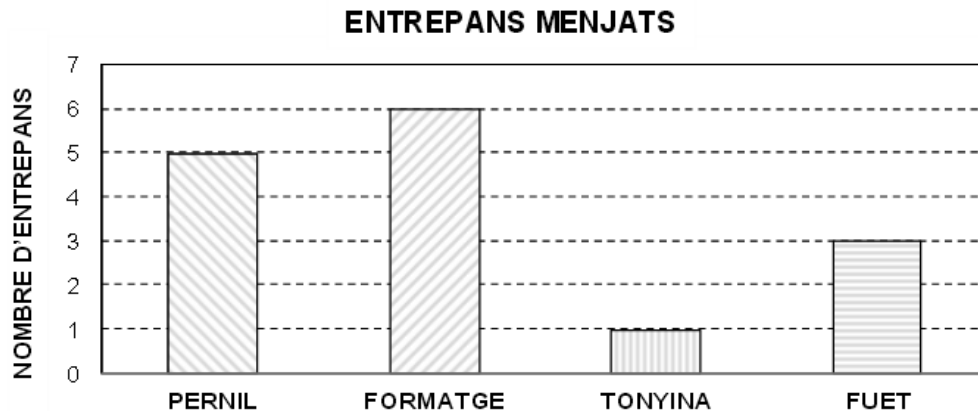
1. Han preparat llimonada per a 80 persones i han calculat que cada persona només en beurà un got de 200 ml. Si disposen de gerres de 2 litres, quantes gerres necessiten?
2. De les 80 persones, el 20 % porten pantalons texans. Quantes persones porten pantalons texans?
3. Cada pastís es talla en 16 trossos. Si cada persona en mengés només un tros, quants pastissos necessitarien per a les 80 persones?
4. Volen fer suc i calculen que necessiten 700 grams de fruita. Quina de les quantitats següents s'hi aproxima més?
5. Si volen tallar la truita del berenar en porcions d' $\frac{1}{4}$ de truita o en porcions d' $\frac{1}{3}$ de truita, quina de les dues porcions és més gran?
 $\frac{1}{4}$ de truita
 $\frac{1}{3}$ de truita



Per què has triat una porció i no una altra? Justifica la teva resposta.

Activitat 9: EL BERENAR

Per berenar hi ha 4 tipus d'entrepans: pernil, formatge, tonyina i fuet. En acabar, es fa el recompte dels entrepans que s'han menjat. La informació es recull en el gràfic següent:



1 S'han menjat 6 entrepans del mateix tipus, de què eren?

- a. Pernil
- b. Formatge
- c. Tonyina
- d. Fuet

2 Quin ha estat el tercer tipus d'entrepà més menjat?

- a. Pernil
- b. Formatge
- c. Tonyina
- d. Fuet

3 Quants entrepans s'han menjat més de pernil que de fuet?

Resposta: entrepans

Explica com ho has calculat:

.....

4 Quants entrepans es van menjar en total?

Resposta: entrepans

Activitat 10: REBAIXES

En un establiment d'òptica per les rebaixes fan un 20% de descompte sobre el preu de les ulleres:

- a. Si abans de les rebaixes les ulleres valien 90 €, quants euros et fan de descompte?

- b. L'establiment d'òptica té 60 ulleres d'aquest tipus.
Si aquesta setmana n'ha venut la tercera part, quantes ulleres ha venut?

Vols comprar 8 entrades per a un concert de música. El preu de cada entrada és de 20 euros.

- a. Quants euros costen les 8 entrades per al concert?

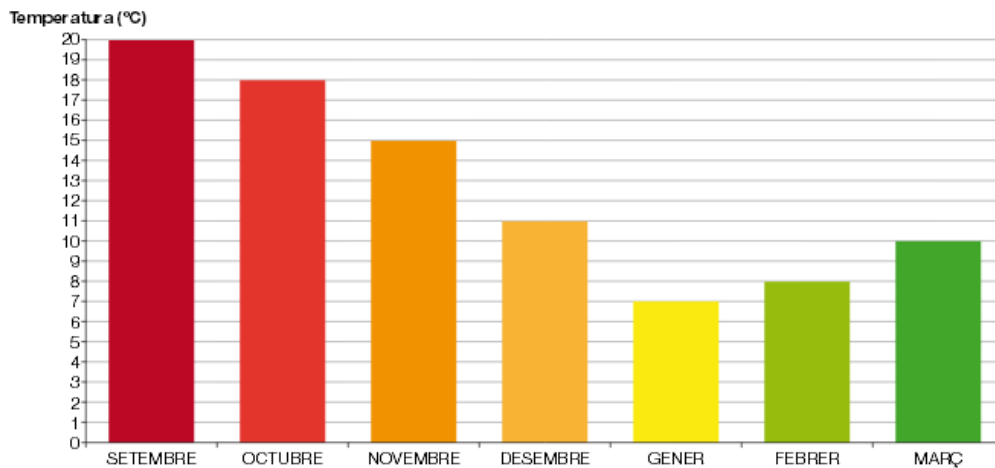
- b. A Internet has vist l'oferta següent:



Si aprofites l'oferta d'Internet, quants euros et costaran les 8 entrades per al concert?

Activitat 11: TEMPERATURES

Aquesta activitat presenta un gràfic amb la temperatura que ha fet el primer dia de cada mes en els darrers set mesos en una població. Escriu la resposta al damunt de la ratlla.

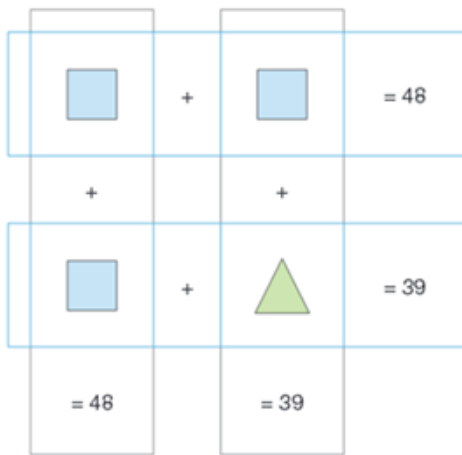


- a. Quina és la temperatura del primer dia del mes de desembre? _____
- b. A quin mes, el primer dia té la temperatura més baixa? _____
- c. A quins mesos, el primer dia té temperatures inferiors a 9 graus?

- d. Si el primer dia d'abril la temperatura marca un 20% més que la del primer dia de març, quina temperatura fa el primer dia d'abril?

Activitat 12: ENDEVINALLES

El triangle i el quadrat representen els nombres amb els quals es fan aquestes sumes, per files i per columnes.



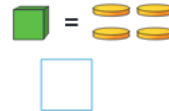
Quin nombre representa el quadrat  ?

Quin nombre representa el triangle  ?

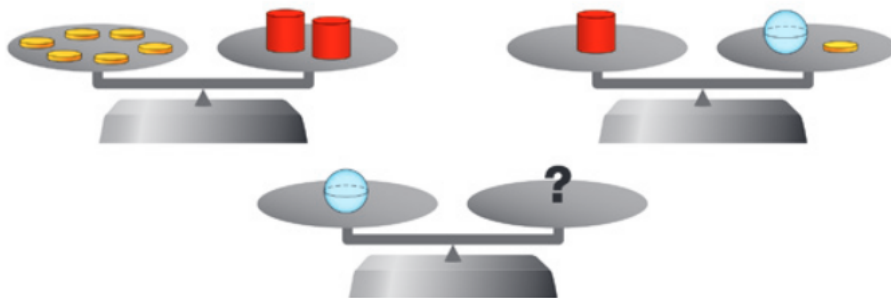
Observa aquesta balança i fixa't que hi ha el mateix pes a cada plat.



Senyala amb una X què ha de pesar el cub:



Observa novament aquestes balances i fixa't que hi ha el mateix pes a cada plat.



g. Senyala amb una X què ha de pesar l'esfera.

