

Anem a fer un estudi de mercat

Síntesi de l'activitat

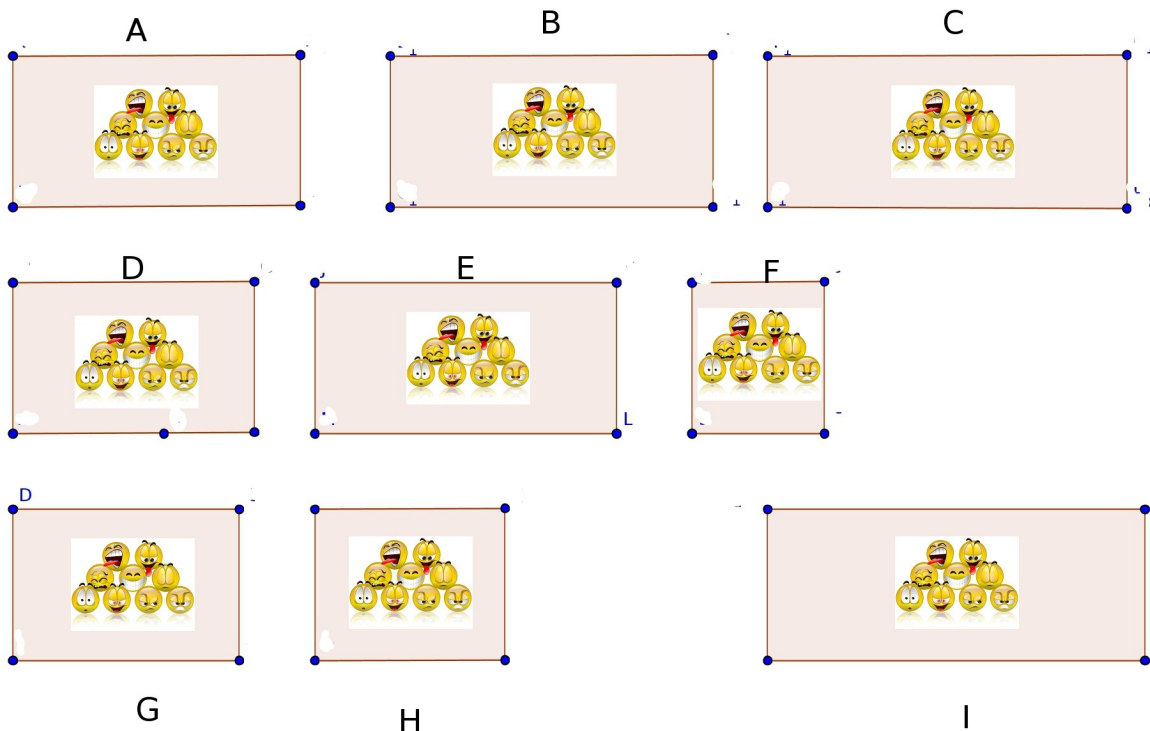
A l'Institut volem recollir diners per fer un viatge. Ens proposem dissenyar i vendre una samarreta per tal de recollir prou diners. Primer farem un estudi per decidir el disseny, veurem quines i quin número de samarretes fabriquem i a quin preu les hem de vendre en funció del que ens costarà la seva producció.

Qüestions prèvies:

- 1.- Què creus que és un estudi de mercat?
- 2.- Què creus que és una mostra?
- 3.- Creus que els estudis de mercat s'utilitzen en la indústria actual?
- 4.- Llegeix tota l'activitat i escriu a continuació les paraules que no entens.

Activitats:

Estem preparant una samarreta per tal de recollir diners per al viatge de final de curs que volem fer. A la samarreta hi volem imprimir un disseny rectangular. Hem preparat nou dissenys diferents, que mostrem en la imatge següent:



Volem saber que en pensen la resta de companys de la promoció, és per això que volem realitzar un estudi per saber quin és el disseny que més ens agrada.

2.- Anem a recollir les característiques dels diferents dissenys per tal de poder-ne veure les seves característiques.

Per fer-ho amidarem els costats dels 9 rectangles que apareixen a la imatge anterior. Pots calcular les seves àrees, els perímetres, veure quantes vegades es més gran un costat que l'altre. Tu mateix.

3.- Ordena els 9 dissenys, primer el que més t'agrada i al final el que t'agradi menys.

Per exemple, una manera d'escriure-ho seria: ABCDEFGHI, on vull dir que el quadre que més m'agrada és l'A, després el B, i el que menys t'agrada és l'I. Intenteu donar arguments que expliquin la vostra ordenació.

4.- Ara hem de decidir quin disseny hem d'escollir per la samarreta.

Per fer-ho, primer de tot recollirem les dades de tots els que hem valorat els dissenys i en farem una taula i/o un gràfic. Per fer-ho accedirem a un full de càlcul on recollirem les opinions de tots els companys.

5.- Un cop ja hem entrat les dades anem a fer un recompte dels gustos de tots els companys, ens fixarem especialment en la columna que més ens agrada i en la que menys. Fes una taula de recompte de totes les dades recollides en l'estudi de mercat.

6.- Quin és el disseny escollit per la majoria dels companys? Supera el 50% de tots els nois i noies de la promoció? Quines característiques té aquest disseny?

7.- Quin és el disseny que té menys partidaris? Quin percentatge d'estudiants l'ha escollit com el menys interessant? Quines característiques té aquest disseny?

8.- Elabora un informe de mitja pàgina on facis una recomanació a la direcció del centre, a l'AMPA i als companys i professors del teu centre del millor disseny per a la samarreta.

9.- Hem anat a preguntar quin preu té estampar samarretes, i l'empresa que ho fa ens ha lliurat la següent taula, el preu inclou la samarreta:

Quantitat	Preu
1	9,49€
2-25	8,99€
26-50	8,49€
51-100	7,99€
101-200	7,49€
201- ...	6,99€

- a) Explica el significat d'aquesta taula?
- b) Què ens costarà fer 105 samarretes?
- c) Què ens costarà fer 545 samarretes?

10.- De quantes maneres diferents podem ordenar les lletres A,B,C,D,E,F,G,H i I?

Conclusions de les activitats:

I per acabar, anem a les conclusions. Individualment heu d'elaborar un document on expliqueu el més detalladament possible, els següents aspectes:

- el que heu descobert
- el que heu après
- allò que us ha sorprès
- allò que no us ha agradat i allò que us ha agradat
- allò que canviaries del que has fet
- allò que introduiries o canviaries per millorar el problema
- I que hauríem de fer per resoldre la situació si ...

Títol de l'activitat: Fem un estudi de mercat treball d'aula

NOM DOCENT:	Lluís Mora	Tipus d'activitat	Treball amb taules, percentatges i figures geomètriques
Àrea acadèmica:	Científica	MATERIA:	MATEMÀTIQUES
Eines	Treball amb dossier per parelles. Suport d'ordinadors en moments puntuals de l'activitat.		EA partir de 6è de primària i fins a 3r d'ESO.
DESCRIPCIÓ: Ha de donar una visió el més clara i amplia possible de la intenció educativa de l'activitat, així com dels seus objectius.	A l'Institut volem recollir diners per fer un viatge. Ens propossem dissenyar i vendre una samarreta per tal de recollir prou diners. Primer farem un estudi per decidir el disseny, veurem quines i quin número de samarretes fabriquem i a quin preu les hem de vendre en funció del que ens costarà la seva producció.		
OBJETIUS D'APRENENTATGE Què pretenem que els estudiants assoleixin amb aquesta activitat? És bo tenir present els elements : qui, què, com i quant.	<p>Aplicar les matemàtiques en contextos no matemàtics</p> <p>Utilitzar diferents llenguatges</p> <p>Identificar elements matemàtics</p> <p>Plantejar i resoldre problemes</p> <p>Organitzar el pensament matemàtic i comunicar-lo.</p>		
DURACIÓ DE L'ACTIVITAT Quant temps necessiten els estudiants per realitzar les tasques? Número de sessions i durada d'aquestes.	Cal preveure 6 sessions de treball per a realitzar l'activitat. En algunes d'aquestes sessions caldrà treballar amb ordinador.		
REQUISITS:	No n'hi ha.		
RECURSOS I MATERIALS: Recursos indispensables per que l'estudiant pugui desenvolupar les activitats	Ordinador i fulls de treball dels estudiants.		
CONTINGUTS			
Processos	Tots		
Numeració i càlcul	Compendre els nombre racional i utilitzar raons i proporcions		
Canvi i relacions	Utilitzar models matemàtics per a representar relacions quantitatives. Identificar el canvi en contextos diversos		
Espai i forma	Relació entre àrees i longituds de figures de dues dimensions		
Mesura	Relació entre longituds i àrees		
Estadística i atzar	Formular preguntes abordables amb dades i recollida d'aquestes en taules		

	EL PROFESSOR HAURÀ DE:	L'ESTUDIANT HAURÀ DE:
<p>ACTIVITATS: En la columna de l'esquerra s'han d'indicar les accions que ha de fer el professor durant el desenvolupament de l'activitat. En la columna de la dreta el que haurà de realitzar l'estudiant. Hem de procurar indicar de la manera més clara possible tots els processos, per tal d'evitar confusions o que alguns elements no es tractin.</p>	<p>1.- Presentar els objectius que els estudiants hauran d'assolir en desenvolupar les activitats. Presentar les activitats que els estudiants hauran de realitzar. Es pot aprofundir tan com es vulgui en aquesta explicació. Procurar que hi hagi un ordinador operatiu a l'aula per tal que vagin introduint les dades que van obtenint al desenvolupar l'activitat. Si els estudiants disposen d'ordinador o d'aparells mòbils amb connexió a internet no farà falta. Cal insistir en que al finalitzar l'activitat s'haurà de realitzar una presentació oral de les tasques fetes</p> <p>2.- Organitzar els estudiants per parelles, preferiblement escollides per ells mateixos per tal que comencin a desenvolupar les activitats.</p> <p>3.- Donar suport als estudiants mentre realitzen les activitats i preparant l'exposició oral de les activitats desenvolupades.</p> <p>4.- Prepara el material de l'aula per tal que les exposicions es desenvolupin amb tota normalitat.</p>	<p>1.- Prestar atenció a les informacions que els lliura el professor sobre els objectius a assolir i la manera com s'han desenvolupar les activitats. Així com de la presentació final de l'activitat.</p> <p>2.- Buscar parella per realitzar el treball.</p> <p>3.- Desenvolupar les tasques previstes i anar preparant l'informe final de cara a la presentació de les activitats als companys de classe.</p> <p>4.- Els estudiants que fan la presentació hauran de parlar clarament i explicar les tasques desenvolupades. Hauran de tenir present que la resta de companys poden formular preguntes i/o demanar aclariments que s'hauran de respondre. Els seus companys restaran atents a l'exposició i anotaran preguntes i/o intervencions per aclarir o aprofundir allò exposat pels seus companys.</p>
<p>AVALUACIÓ: Explicar els criteris d'avaluació dels estudiants.</p>	ASPECTES A AVALUAR	CRITERIS D'AVUALUACIÓ
Realització de les tasques	Presentació de l'informe final de l'activitat que hauran realitzat.	És buscarà sobre tot que els estudiants hagin completat les tasques a desenvolupar. Serà important que hi hagi explicacions de les tasques i de les conclusions a les quals hauran arribat.

Presentació final	Presentació de les activitats realitzades a la resta de la classe	Claredat en les exposicions. Adequació a les tasques realitzades Ajustar el temps d'exposició. Realitzar una presentació correcte
	Intervencions de la resta d'estudiants a la presentació oral	Aclariments i/o preguntes realitzades
Anotacions: Aspectes interessants que es consideri que calgui comentar.		

Competències que treballem en l'activitat

L'activitat	Tipus de resposta	Segons la solució	Estratègies de resolució
1.- Està plantejada a partir de preguntes amb l'objectiu de buscar-ne la resposta?	És respon de manera única? Dona ajudes directes? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Hi ha més d'una solució? Orienta més que dirigeix? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Implica noves estratègies de resolució? Obre vies d'investigació? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2.- Porta a aplicar coneixements ja adquirits i a fer nous aprenentatges?	Reprodueix coneixements? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Relaciona aspectes matemàtics diversos en contextos nous? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Permet utilitzar diverses estratègies en contextos nous? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3.- Ajuda a relacionar coneixements diversos dins la matemàtica o amb altres matèries?	És relacionen coneixements en contextos coneguts <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	És relacionen coneixements en contextos nous però senzills <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Inclou una reflexió sobre els coneixements <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4.- Implica raonar sobre el que s'ha fet i justificar els resultats?	Es segueix i justifica un procés estàndard? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	El procés d'argumentació implica diverses etapes? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Demana obtenir una prova? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5.- Permet treballar amb diversos tipus d'objectes matemàtics?	Treballa amb situacions i objectes estàndard? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Utilitza diferents representacions? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Permet objectes o representacions no estàndards <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6.- Permet treballar amb llenguatge natural i llenguatge simbòlic?	Planteja fórmules en contextos molt familiars <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Planteja fórmules en contextos menys coneguts <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Planteja fórmules en contextos nous <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7.- Implica la necessitat de comunicar els resultats?	Demana el que s'ha fet sense justificar. <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Demana explicar propietats i justificar processos <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Demana explicar relacions més complexes. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8.- Implica l'ús d'instruments diversos?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Estableix quina eina s'ha d'utilitzar? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Demana l'ús d'eines en contextos diferents dels treballats? <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
			No demana l'ús de l'eina però es pot treballar amb alguna d'elles <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>