

Atzar i probabilitat
LLANCEM DOS DAUS



Estudiarem que pot passar si llancem dos daus (un de vermell i un de blau) i fem la suma dels punts.
De tots els resultats possibles (la suma dels dos daus), quin triaries per tenir així més probabilitats de guanyar.

Per poder estudiar les probabilitats cal esbrinar tots els resultats possibles que podem obtenir.
Completa el quadre que recull totes les probabilitats possibles.

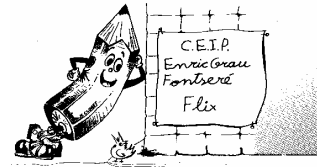
	2				6	
				8		10
	6				10	
				10		

Observa el quadre amb totes les respostes, hi ha resultats que tenen més probabilitats de sortir que els altres?

- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 12? _____
- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 9? _____
- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 6? _____

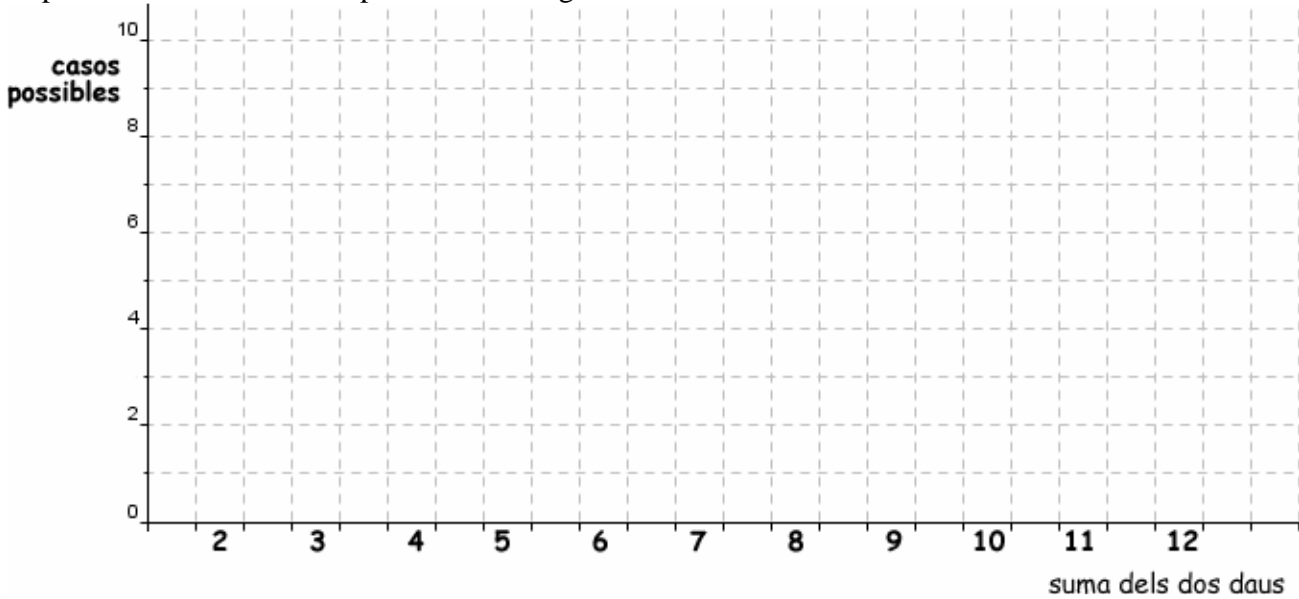
Hem vist que quan llancem dos daus hi ha 36 possibilitats diferents, de tota manera quan fem la suma

Atzar i probabilitat
LLANCEM DOS DAUS



del resultat dels daus el nombre de possibilitats és fa més petit, el cas és que hi ha combinacions que donen el mateix resultat.

Representa tots els resultats possibles en un gràfic de barres:



A partir de la feina elaborada fins al moment omple la taula amb el càlcul de probabilitats que es deriva de llençar dos daus.

Resultat	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre de combinacions											
Probabilitat											

Jugueu a un joc tirant dos daus i observeu si els resultats són els esperats segons les probabilitats estudiades.

Mitjançant un simulador feu un nombre elevat de tirades i comproveu que els resultats que surten confirmen els resultats estudiats fins ara.

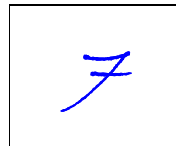
Calcula les probabilitats següents i expressa-les amb una fracció:

- Que el resultat sigui més alt que un set _____
- Que el resultat sigui més alt que un dotze _____
- Que el resultat sigui un nombre senar _____
- Que el resultat sigui més petit que un set _____

Atzar i probabilitat
LLANCEM DOS DAUS



Estudiarem que pot passar si llancem dos daus (un de vermell i un de blau) i fem la suma dels punts.
De tots els resultats possibles (la suma dels dos daus), quin triaries per tenir així més probabilitats de guanyar.



Per poder estudiar les probabilitats cal esbrinar tots els resultats possibles que podem obtenir.
Completa el quadre que recull totes les probabilitats possibles.

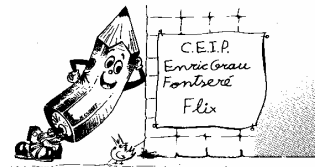
	2	3	4	5	6	7
	3	4	5	6	7	8
	4	5	6	7	8	9
	5	6	7	8	9	10
	6	7	8	9	10	11
	7	8	9	10	11	12

Observa el quadre amb totes les respostes, hi ha resultats que tenen més probabilitats de sortir que els altres?

$$S\acute{6}, 7 > 6 = 8 > 5 = 9 > 4 = 10 > 3 = 11 > 2 = 12$$

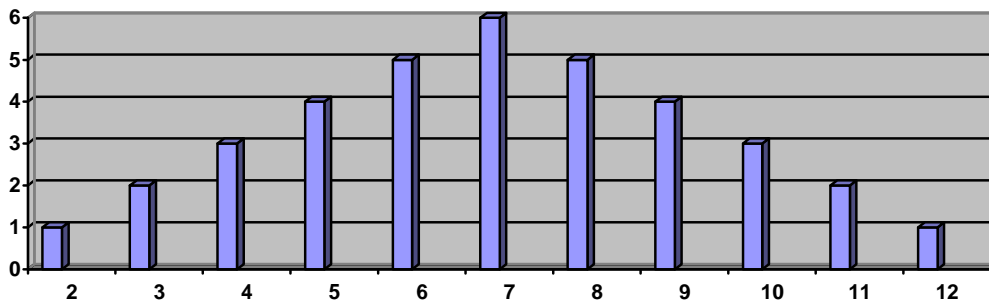
- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 12? 1
- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 9? 4
- Quantes possibilitats diferents hi ha que obtinguis un resultat que sumi 6? 5

Atzar i probabilitat
LLANCEM DOS DAUS



Hem vist que quan llancem dos daus hi ha 36 possibilitats diferents, de tota manera quan fem la suma del resultat dels daus el nombre de possibilitats és fa més petit, el cas és que hi ha combinacions que donen el mateix resultat.

Representa tots els resultats possibles en un gràfic de barres:



A partir de la feina elaborada fins al moment omple la taula amb el càlcul de probabilitats que es deriva de llençar dos daus.

Resultat	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre de combinacions	1	2	3	4	5	6	5	4	3	2	1
Probabilitat	$1/36$	$2/36$	$3/36$	$4/36$	$5/36$	$6/36$	$5/36$	$4/36$	$3/36$	$2/36$	$1/36$

Jugueu a un joc tirant dos daus i observeu si els resultats són els esperats segons les probabilitats estudiades.

Mitjançant un simulador feu un nombre elevat de tirades i comproveu que els resultats que surten confirmen els resultats estudiats fins ara.

Calcula les probabilitats següents i expressa-les amb una fracció:

- Que el resultat sigui més alt que un set $\frac{1}{6}$
- Que el resultat sigui més alt que un dotze 0
- Que el resultat sigui un nombre senar $\frac{1}{2}$
- Que el resultat sigui més petit que un set $\frac{15}{36}$