



Jornadas Preparatorias del Festival de Matemática Nivel Primario

Departamento de Matemática.
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – Universidad Nacional de Tucumán
www.facet.unt.edu.ar/deptomatematica

Tucumán – Febrero de 2019

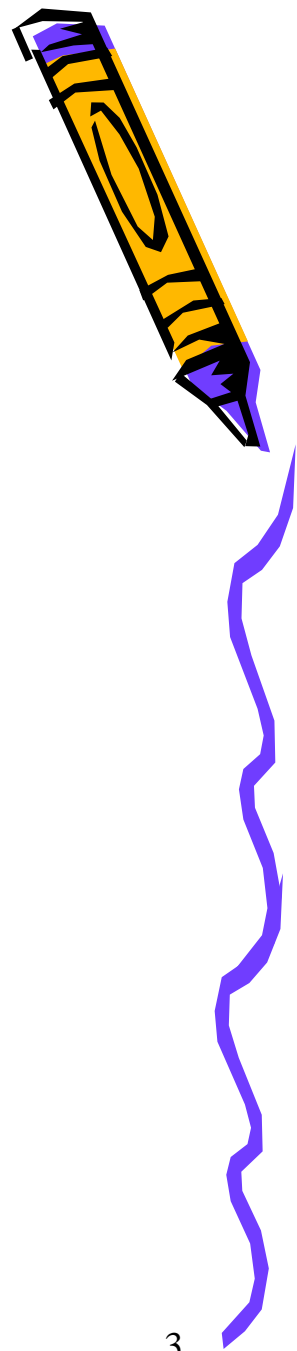
JUGUEMOS!

Juego 1:

¿DE QUÉ EQUIPO DE FÚTBOL SON?



Juego 1: ¿DE QUÉ EQUIPO DE FÚTBOL SON?



- *Propuesta didáctica:* Entender los conceptos de distribución de frecuencia y diagrama de barra.

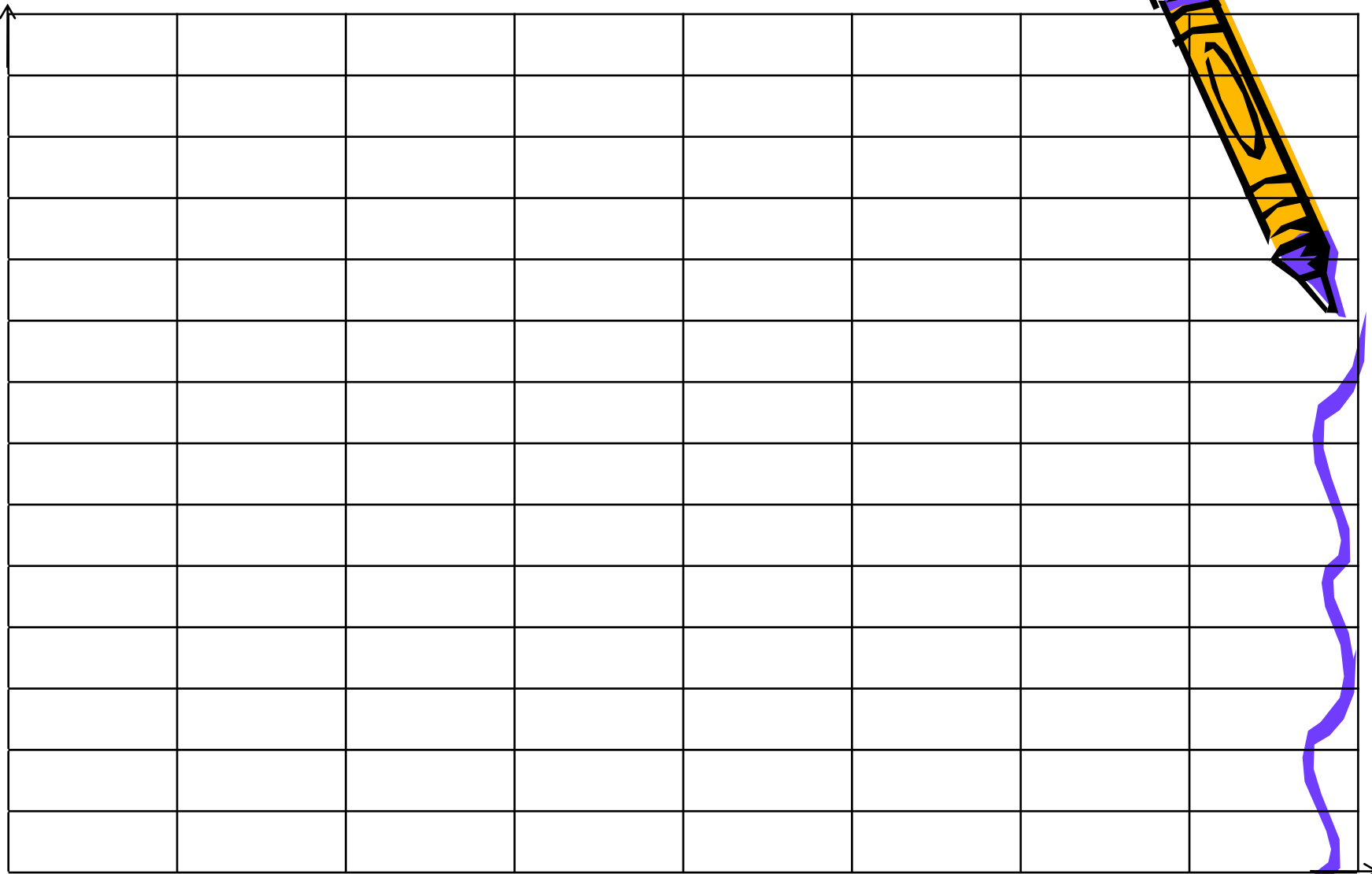
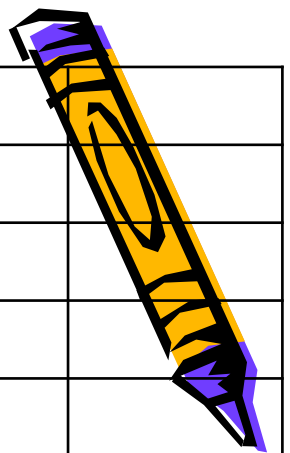


Juego 1: ¿DE QUÉ EQUIPO DE FÚTBOL SON?



- *Descripción del material didáctico:*
Afiche en el cual aparece diferentes alternativas de equipos de fútbol.
Cartulinas con caritas felices para la selección de cada equipo de fútbol.





Atlético



Boca



Indepen
diente



Racing



River



San
Lorenzo

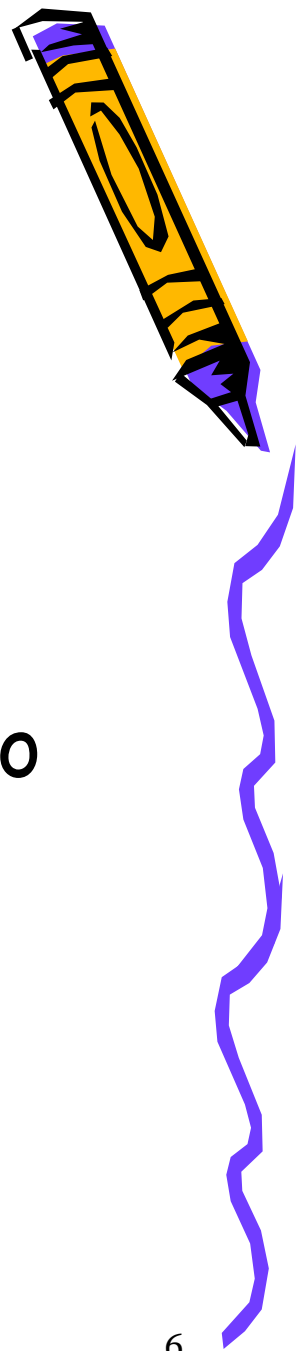


San
Martín

Otros



Juego 1: ¿DE QUÉ EQUIPO DE FÚTBOL SON?



- *Descripción del juego:* cada participante marca a su equipo favorito. Cuando todos lo han hecho queda un **diagrama de barras**.



Juego 1: ¿DE QUÉ EQUIPO DE FÚTBOL SON?

- Conclusiones:

La altura de cada barra indica la cantidad de fans de cada equipo, es decir, la **frecuencia absoluta**.



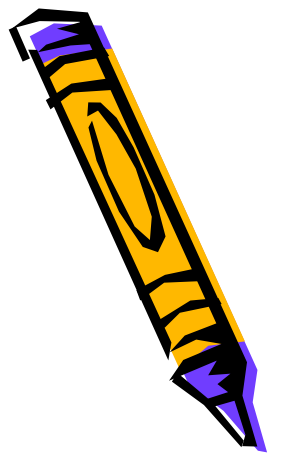
Juego 2:

CARRERA DE AUTOS



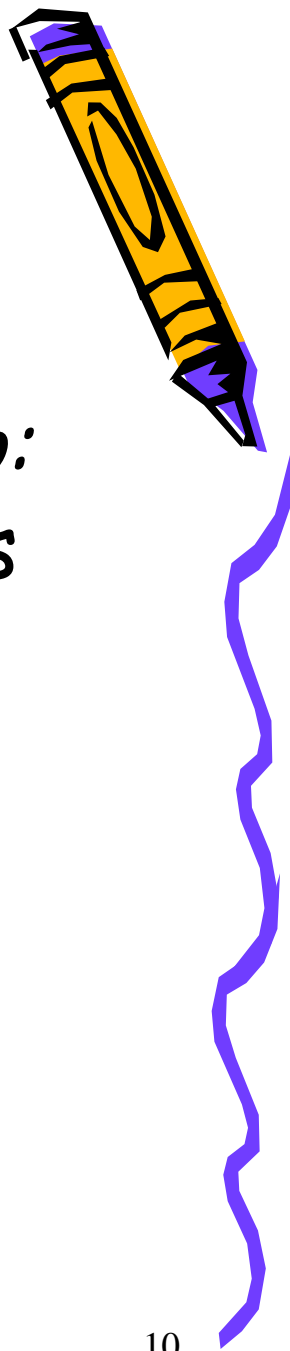
Juego 2: CARRERA DE AUTOS

- *Propuesta didáctica:* Presentar los conceptos de probabilidad y de sucesos equiprobables.

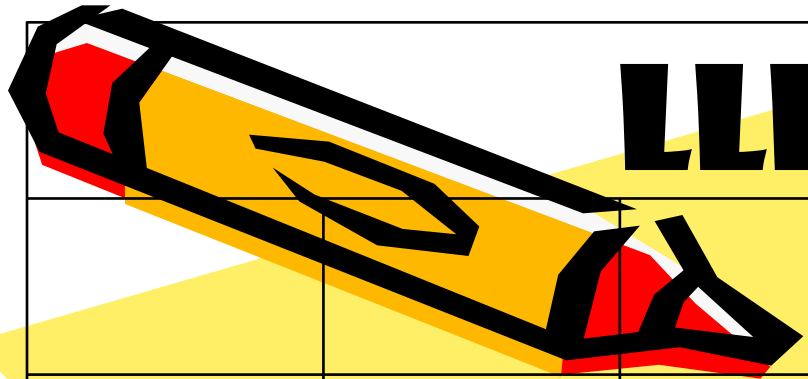


Juego 2: CARRERA DE AUTOS

- *Descripción del material didáctico:*
Tablero con 6 casilleros numerados del 1 al 6. Seis autitos. Un dado.



LLEGADA



1

2

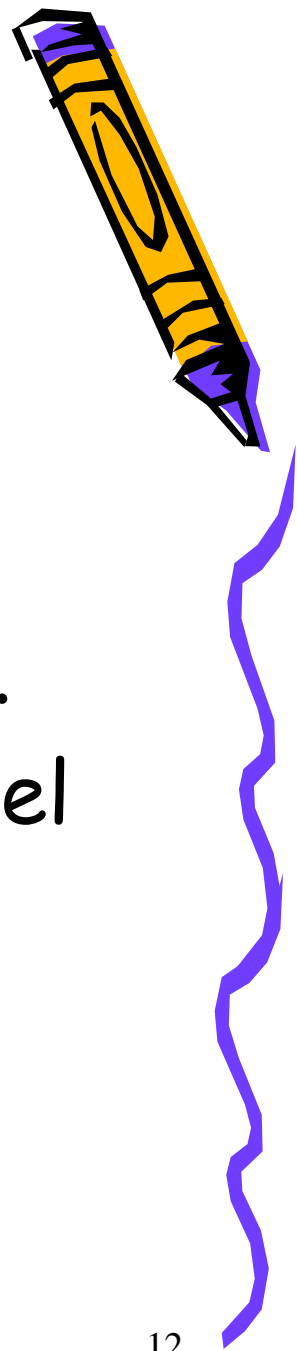
3

4

5

6

Juego 2: CARRERA DE AUTOS



- *Descripción del juego:*

Cada auto está representado por un número del 1 al 6. Tiramos un dado.

Avanzará **UN** casillero **sólo** el auto del **número que salió**.

Cada uno elija el autito que crea más veloz!! Y ahora sí **apuesten!!!**



Juego 2: CARRERA DE AUTOS



Conclusiones:

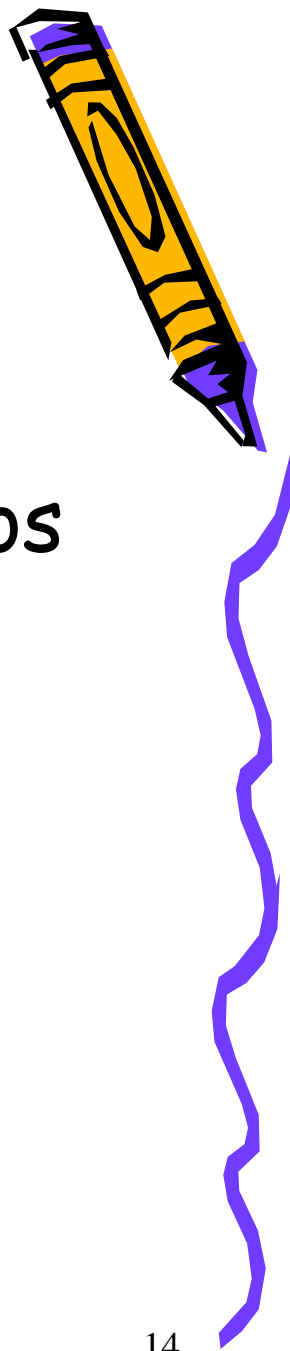
No importa cuál haya sido el auto que elegí ya que puedo avanzar sólo si al lanzar el dado sale mi número.

Entonces la probabilidad de ganar es $1/6$. Y todos tenemos la misma chance.



Pregunta

- ¿Qué características particulares tienen las posiciones desde las que salen los autitos para que calculemos así las probabilidades?
- Todas las posiciones son equiprobables.



Fórmula de Laplace

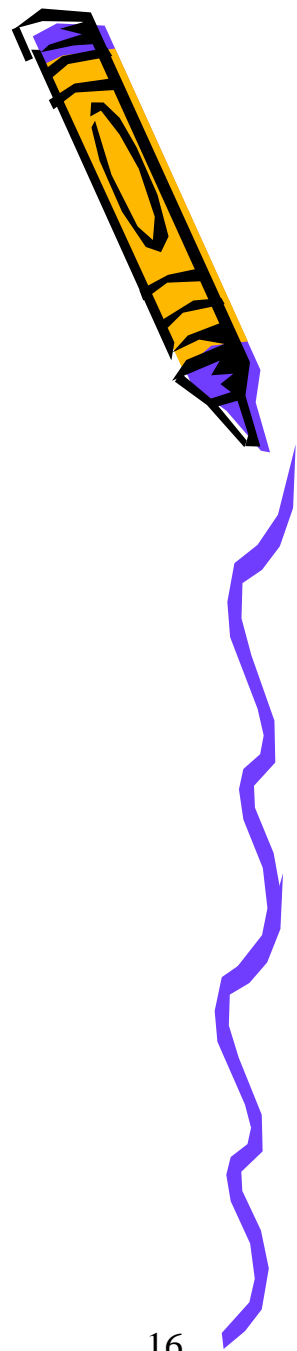
Probabilidad de un suceso A =

$$= \frac{\textit{Cantidad de casos favorables a "A"}}{\textit{Cantidad de casos posibles}}$$

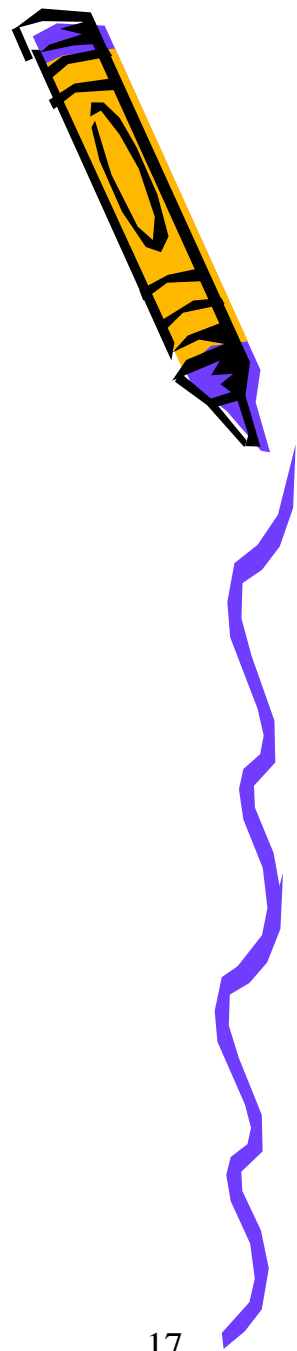
La fórmula de Laplace se usa para obtener la probabilidad de que un suceso ocurra cuando son todos los resultados del experimento equiprobables.

Juego 3:

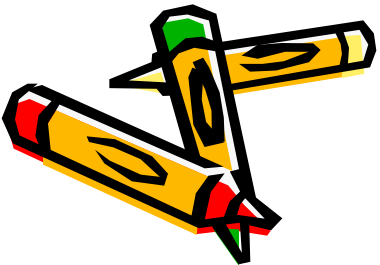
¿CÓMO ME VISTO?



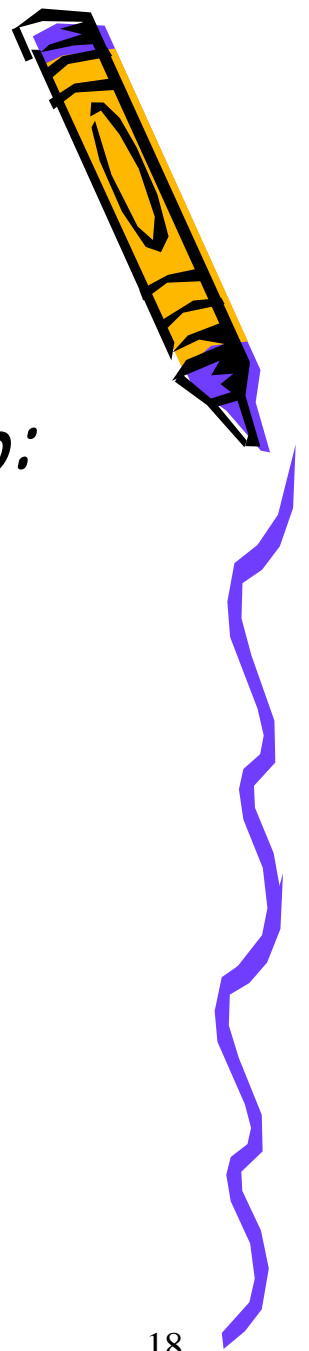
Juego 3: ¿CÓMO ME VISTO?



- *Propuesta didáctica:* Entender métodos de conteo para calcular probabilidades.



Juego 3: ¿CÓMO ME VISTO?



- *Descripción del material didáctico:*
Tres camisas y dos gorras, todas diferentes entre sí.



Juego 3: ¿CÓMO ME VISTO?



- *Descripción del juego:* Una persona se viste eligiendo una camisa y una gorra. ¿De cuántas formas diferentes se puede vestir?



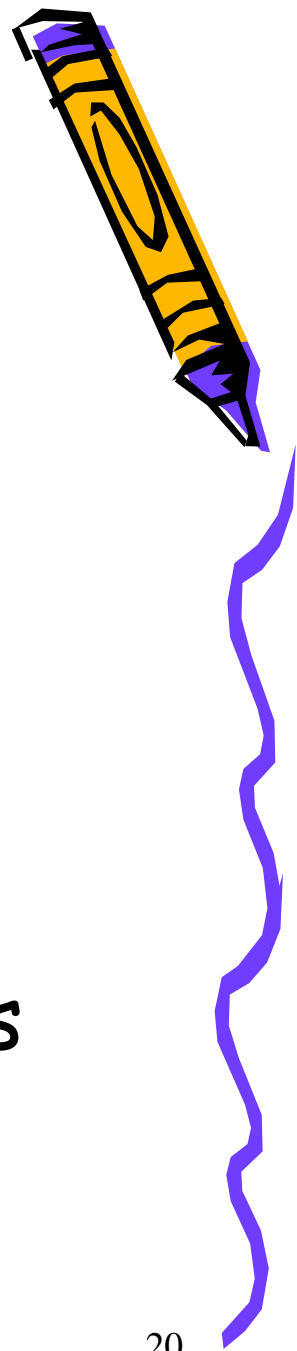
Juego 3: ¿CÓMO ME VISTO?

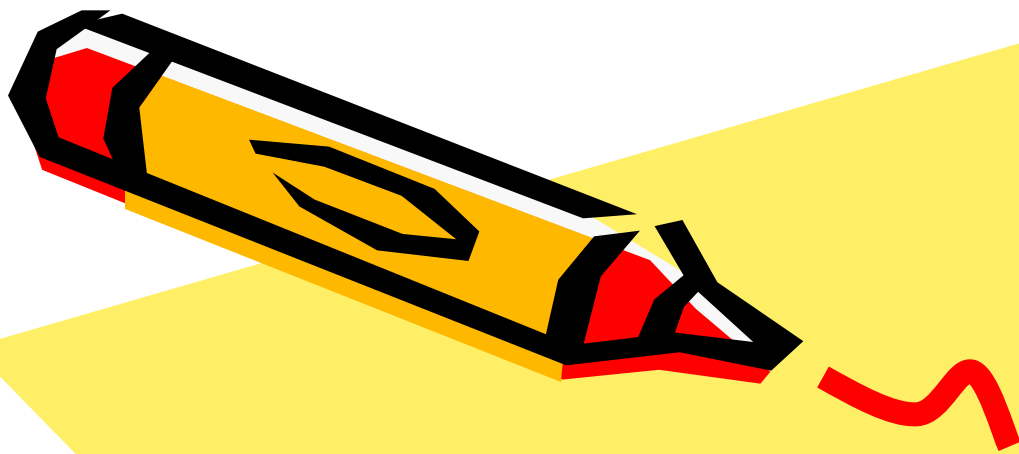
- Conclusión:

Podemos elegir entre tres camisas y dos gorras.

Esto significa que tendremos $3 \times 2 = 6$ formas diferentes de vestirnos.

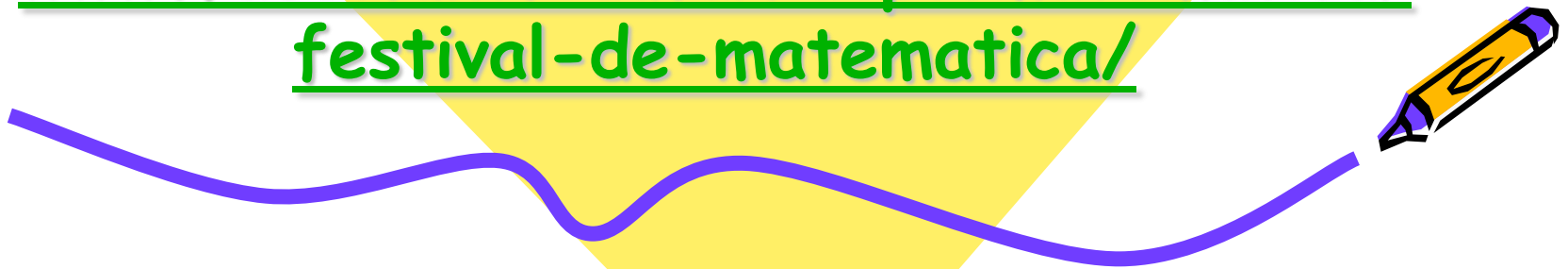
La probabilidad de elegir una de ellas es $1/6$.





Todo el material lo
encontrás en:

[www.facet.unt.edu.ar/deptomatematica/
festival-de-matematica/](http://www.facet.unt.edu.ar/deptomatematica/festival-de-matematica/)





Muchas Gracias!!!

