

Juego del quemado de Atlántida Guía para el estudiante



Mira el video *Juego del quemado de Atlántida* y completa estas actividades. El video y la guía para el instructor están disponibles en iTunes U (haz una búsqueda usando "*Math Snacks*") y en **mathsnacks.org**

- 1. En la competencia del "Juego del quemado de Atlántida", los dos equipos han perdido alrededor de la mitad de sus participantes, entrando a la ronda final. El director técnico de Erizos de Mar observó que el número de jugadores era de 500 y 480, y se sintió satisfecho de que los equipos estuvieran más o menos parejos (cercanos a una razón de 1:1). El director técnico de Belugas estaba molesto porque los Erizos de Mar tenían 20 jugadores más (una diferencia de 20 jugadores).
- **B.** Un periódico informa que la razón final de la competencia fue de 2:9. ¿Están en lo correcto? ¿Por qué sí o por qué no?

correcto? ¿Por qué sí o por qué no?

A. Llena las gráficas de las barras vacías, a medida que cambie el puntaje durante la competencia, para calcular las razones de Erizos de Mar a Belugas.

vs is	
	500:480
	460:400
	230:231
	175:150
	42:35
	9:2

2. Estas tres gráficas circulares muestran los juegos ganados y perdidos como partes del total de los juegos jugados. Indica en el círculo vació la razón de juegos ganados a perdidos de Ciudad Metro.

Pueblo Pequeño perdió 20 de 50 juegos
30 20
50 en total

Ciudad Grande perdió 16 de 64 juegos.

16
48
64 en total



- **A.** ¿Quién crees que es el mayor perdedor? ¿Por qué?
 - ¿Por que?

B. ¿Cuál es la razón de los juegos perdidos al total de juegos de cada equipo? Escribe tu respuesta como una fracción.

Nombre del equipo	Razón	Fracción	Fracción simple	Decimal	Porcentaje de juegos perdidos
Pueblo Pequeño	20:50	20/50	2/5	0.40	40%
Ciudad Grande					
Ciudad Metro					

3. Tú y tu amigo Joe están discutiendo acerca de cuál es el mejor equipo de béisbol. El equipo de béisbol preferido de Joe, Ciudad Grande, ganó 48 juegos y perdió 16 en la temporada. Tú crees que tu equipo, Ciudad Metro, tiene un mejor puntaje porque perdió menos juegos. Joe cree que su equipo tiene un mejor puntaje porque ellos ganaron más juegos. Trata de poner fin a la discusión llenando la tabla a continuación.



Equipo	Jugados	Ganados	Perdidos	Razón de juegos ganados a perdidos	Razón de juegos gana- dos a total de juegos	Razón de juegos perdidos a total de juegos
Pueblo Pequeño	50	30	20	30:20	30:50	
Ciudad Grande	64	48	16			
Ciudad Metro	45	36	9			

A. ¿Cómo están relacionadas las razones de juegos perdidos:juegos ganados, de juegos ganados : tota juegos, y de juegos perdidos:total de juegos?	l de

B. Usa una o todas estas razones para decidir qué equipo tiene el mejor puntaje de la temporada. Explica tu respuesta y muestra cómo llegaste a esa respuesta.

9:1

4. La razón de jugadores de Erizos de Mar a los jugadores Beluga es de 9:1. ¿Es esta razón una relación entre 2 grupos distintos o entre un grupo en particular y el grupo en general?

A. Describe cómo puedes representar esta razón por medio de una fracción.



© 2014 Junta de regentes de NMSU. NMSU acata las pautas de acción afirmativa y de oportunidad equitativa en el empleo y la educación. Los materiales de Math Snacks fueron desarrollados con el respaldo de la Fundación Nacional para la Ciencia NSF (0918794). Las opiniones, resultados, conclusiones y recomendaciones expresadas aquí son responsabilidad del autor o autores, y no representan las opiniones de la Fundación Nacional para la Ciencia.