

Use Sampling to Draw Inferences about Populations

Dear Family,

Your child is analyzing surveys and other studies in which a population is sampled. He or she is learning to identify samples that are representative and to make inferences based on samples. Your child is also comparing sample data by using different types of data displays and measures such as mean, median, and mean absolute deviation.

You can help your child gain fluency with these topics by doing the following activity.

Evaluating Studies

Find an item or article about a recent survey or study. Possible resources are newspapers and magazines, television or radio news, or websites. Discuss the following questions with your child:

- What population is being studied?
- What sample is used to represent the population? Is the sample representative?
Why or why not?
- What inferences does the study make about the population? Are the inferences valid?
Why or why not?

Observe Your Child

Focus on Mathematical Practices

Construct viable arguments and critique the reasoning of others.

Help your child become proficient with this Mathematical Practice. Have your child suggest another way that the study's population could have been sampled, and explain why he or she thinks that method would produce a sample that better represents the population.

Usar un muestreo para hacer inferencias sobre poblaciones

Estimada familia:

Su hijo o hija está analizando encuestas y otros estudios en los que se hace un muestreo de población. Está aprendiendo a identificar muestras representativas y a hacer inferencias a partir de muestras. También está usando diferentes tipos de representaciones de datos y mediciones, como la media, la mediana y la desviación absoluta media, para comparar datos muestrales.

Puede realizar la siguiente actividad para ayudar a su hijo o hija a adquirir fluidez en estos temas.

Evaluar estudios

Busque un artículo sobre una encuesta o un estudio que se haya realizado recientemente. Algunos posibles materiales de consulta son periódicos y revistas, noticias de televisión o de radio, o sitios Web. Comente con su hijo o hija las siguientes preguntas:

- ¿Qué población se estudia?
- ¿Qué muestra se usa para representar la población? ¿Es representativa la muestra? ¿Por qué?
- ¿Qué inferencias acerca de la población se hacen en el estudio? ¿Son válidas esas inferencias? ¿Por qué?

Observe a su hijo o hija

Enfoque en las Prácticas matemáticas

Construir argumentos viables y evaluar el razonamiento de otros.

Ayude a su hijo o hija a adquirir competencia en esta Práctica matemática. Pídale que sugiera otra forma de hacer un muestreo de la población del estudio, y que explique por qué cree que ese método generaría una muestra que representara mejor a la población.