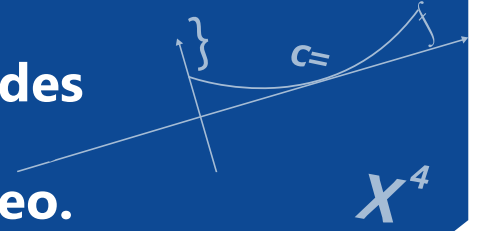


Cálculo de probabilidades haciendo uso de las técnicas de conteo.



Nombre: _____ Curso: _____



Introducción

Comprender la existencia de la aleatoriedad en nuestras vidas es una herramienta muy valiosa en la toma de decisiones para nuestra vida cotidiana. Un estudiante que es competente y habilidoso en el análisis, razonamiento, argumentación y proposición de experimentos aleatorios, se desempeñará con mayor acierto durante en las diferentes situaciones de su vida. Por todo esto, la importancia de este conocimiento.

Actividad Introdutoria: ¡Me lo voy a ganar!

1. Una vez visto el video introductorio y evidenciado la presencia de la aleatoriedad en la vida cotidiana, en parejas, realiza las siguientes consignas y responde las preguntas en el espacio indicado.

a. ¿Tú o alguien cercano a tu familia, compra la lotería?

b. ¿Es posible ganarse la lotería? Justifica tu respuesta

c. ¿Qué es un juego de azar?

d. ¿Existe alguna relación entre los juegos de azar y la estadística?

e. ¿Es posible conocer, con exactitud, todos los posibles resultados de un juego de azar?

 2. Escribe en este espacio los objetivos y aprendizajes que esperas obtener en esta clase según lo observado en la actividad introductoria.

b. Identifica diez (10) situaciones del diario vivir en las que se haga necesario realizar conteo y agrupación.

c. Es posible identificar situaciones de conteo y agrupación en medios de comunicación?
Si ¿Cuáles?
No ¿Por qué?

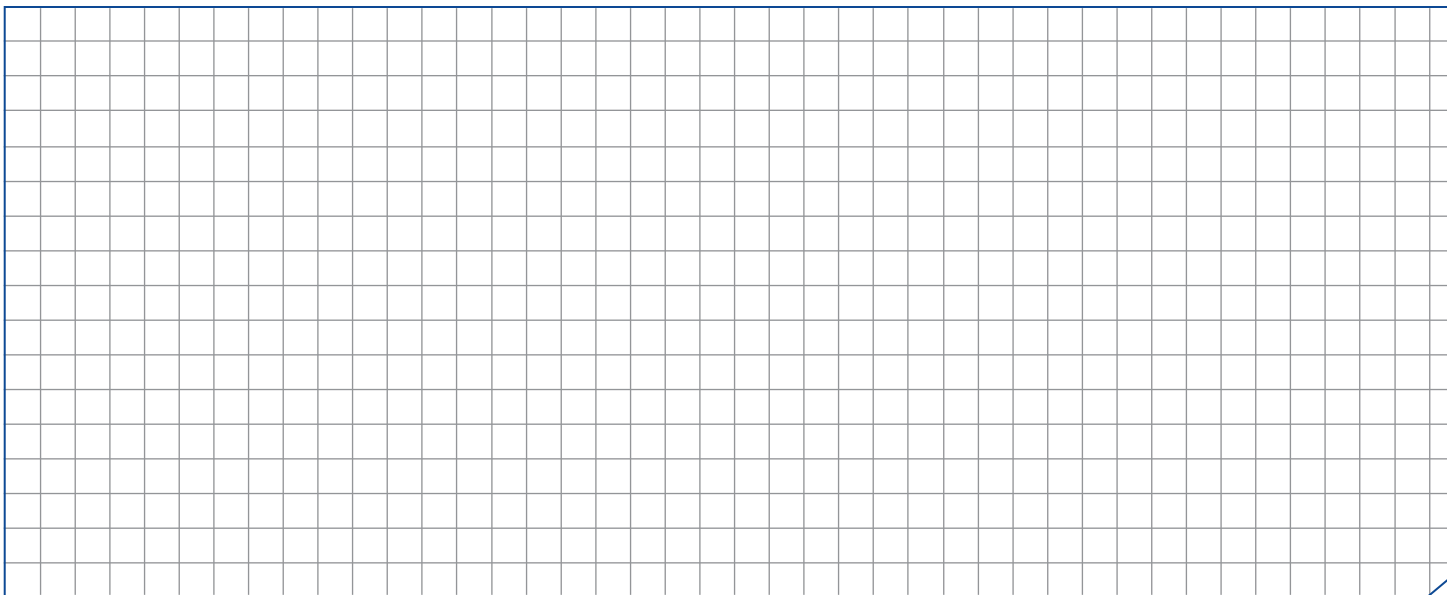
d. Indica cuales son tus conocimientos previos sobre los conceptos de permutación y combinación.

b. ¿Conoces algunos tipos o clases de probabilidades?

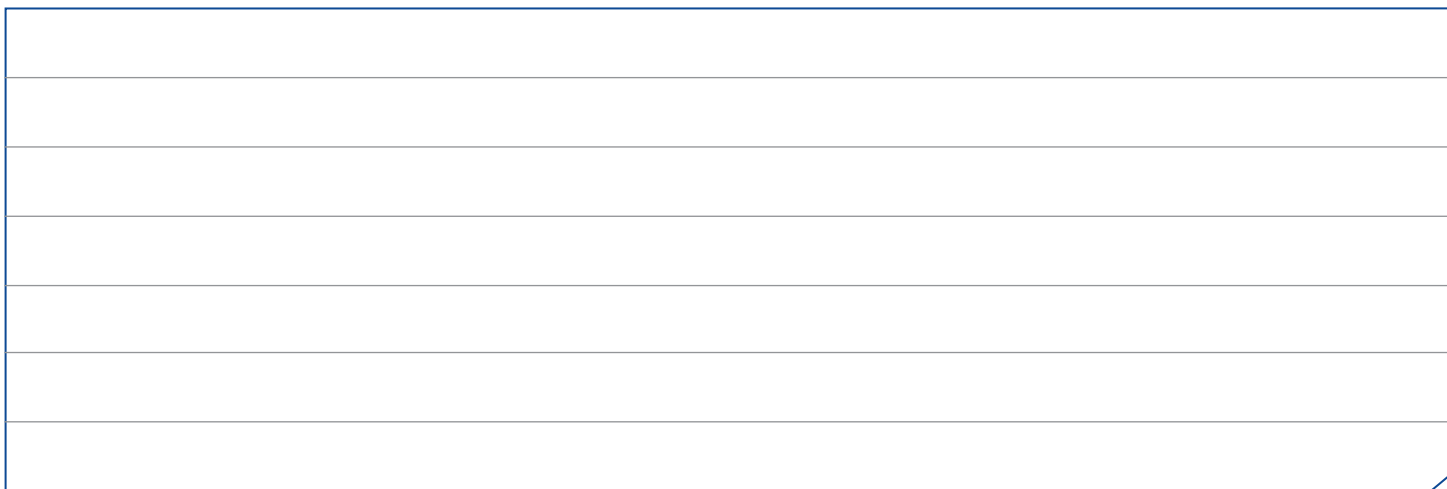
c. ¿Cómo se calcula una probabilidad?

d. Enlista diez (10) situaciones en las que se pueda hacer necesario el uso del cálculo de probabilidades.

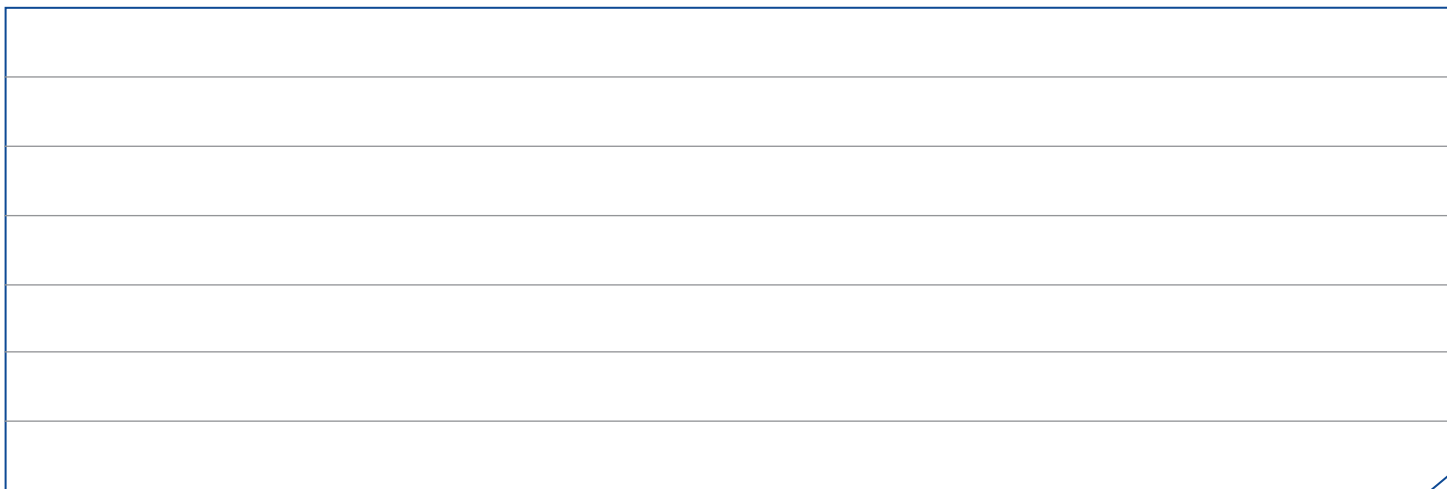
b. ¿Cómo realizarías el cálculo de la probabilidad?



c. ¿Genera alguna variante, el calcular la probabilidad, cuando se reintegra la unidad extraída?



d. ¿Al reponer o no, la primera unidad que se retira, se obtiene el mismo resultado?





3. Contextualicemos la temática

a. ¿Qué es una rifa?

b. ¿Has participado en una rifa?
Si. ¿Qué condiciones tenía está?
No. ¿Por qué?

c. ¿Bajo qué condiciones las rifas son rentables para la persona o entidad que la organiza?



d. ¿Bajo qué condiciones las rifas son rentables para la persona o entidad que las adquiere?

e. Indaga en relación a las reglas y plan de premios, que regulen dos loterías que se jueguen en nuestro país.

f. Indica la relación que se pueda establecer entre estas y la probabilidad, enlistando las probabilidades que se podrían calcular.

g. ¿La probabilidad de ganarse la lotería, es igual, independientemente de la lotería que se compre y el número de boletos que se adquieran? Justifica tu respuesta

h. ¿Cuál es la probabilidad que se tiene de ganarse un premio seco en cada una de las loterías consultadas?

i. ¿Si se adquieren 10 boletos de una de las loterías, cuál es la probabilidad de ganarse el premio mayor? ¿Cuál es la probabilidad de ganarse un premio seco?



4. Practiquemos sobre la temática.

a. Plantea una pregunta en la que relaciones una lotería y la probabilidad.

b. Intercambia tu pregunta, la cual debe tener un buen nivel de dificultad, con uno de los grupos de trabajo.

c. Evalúa la pertinencia de la pregunta que se te asignó.

d. Responde la pregunta que se te asignó.

 5. Definamos el isomorfismo.

a. Establece dos situaciones de muestreo aleatorio, que correspondan a experimentos usuales.

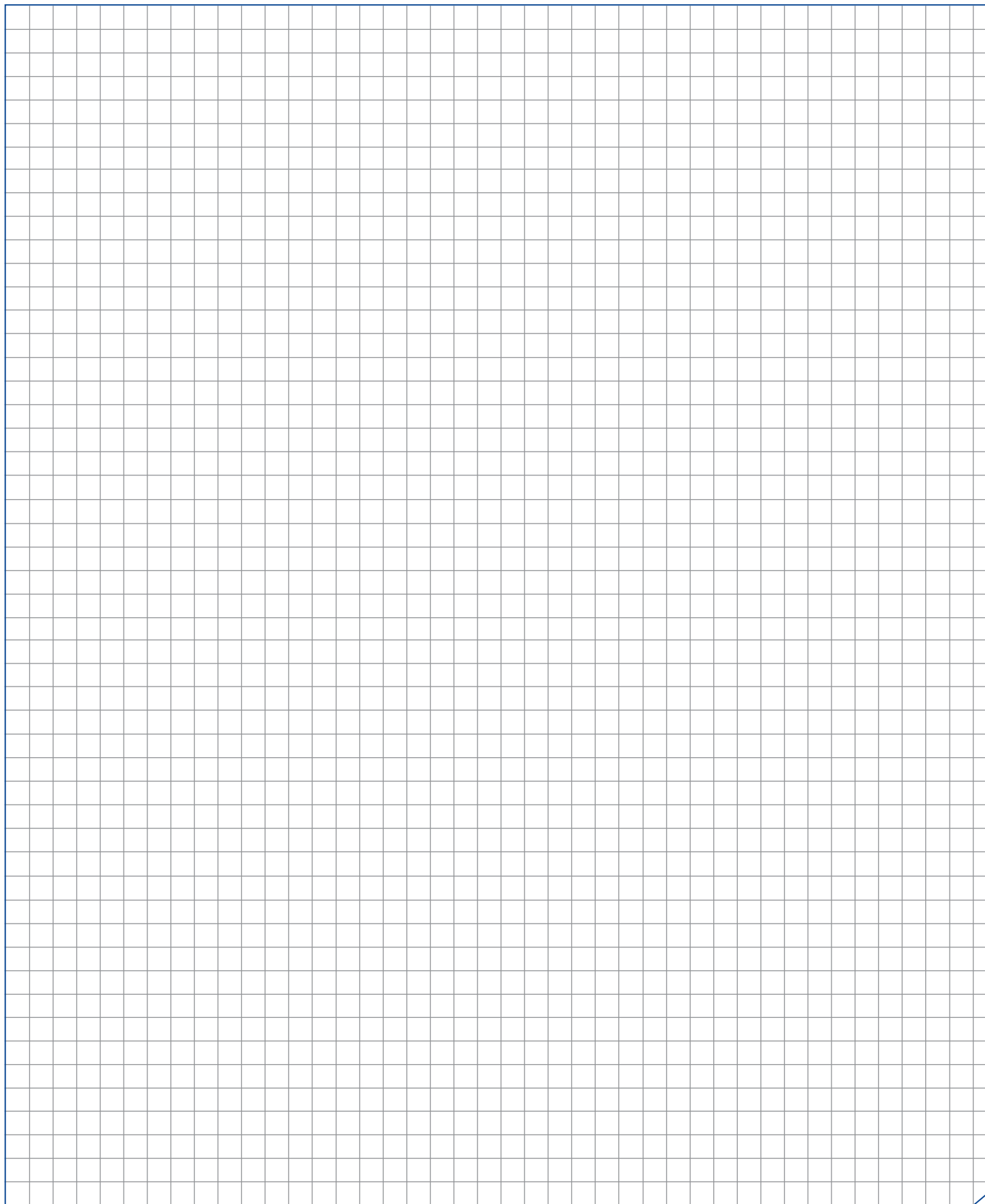
b. A partir de las situaciones planteadas, construye situaciones isomorfas con las cuales se puedan sustituir los experimentos usuales.

c. Intercambia tus situaciones (cuatro en total), con otro grupo de compañeros

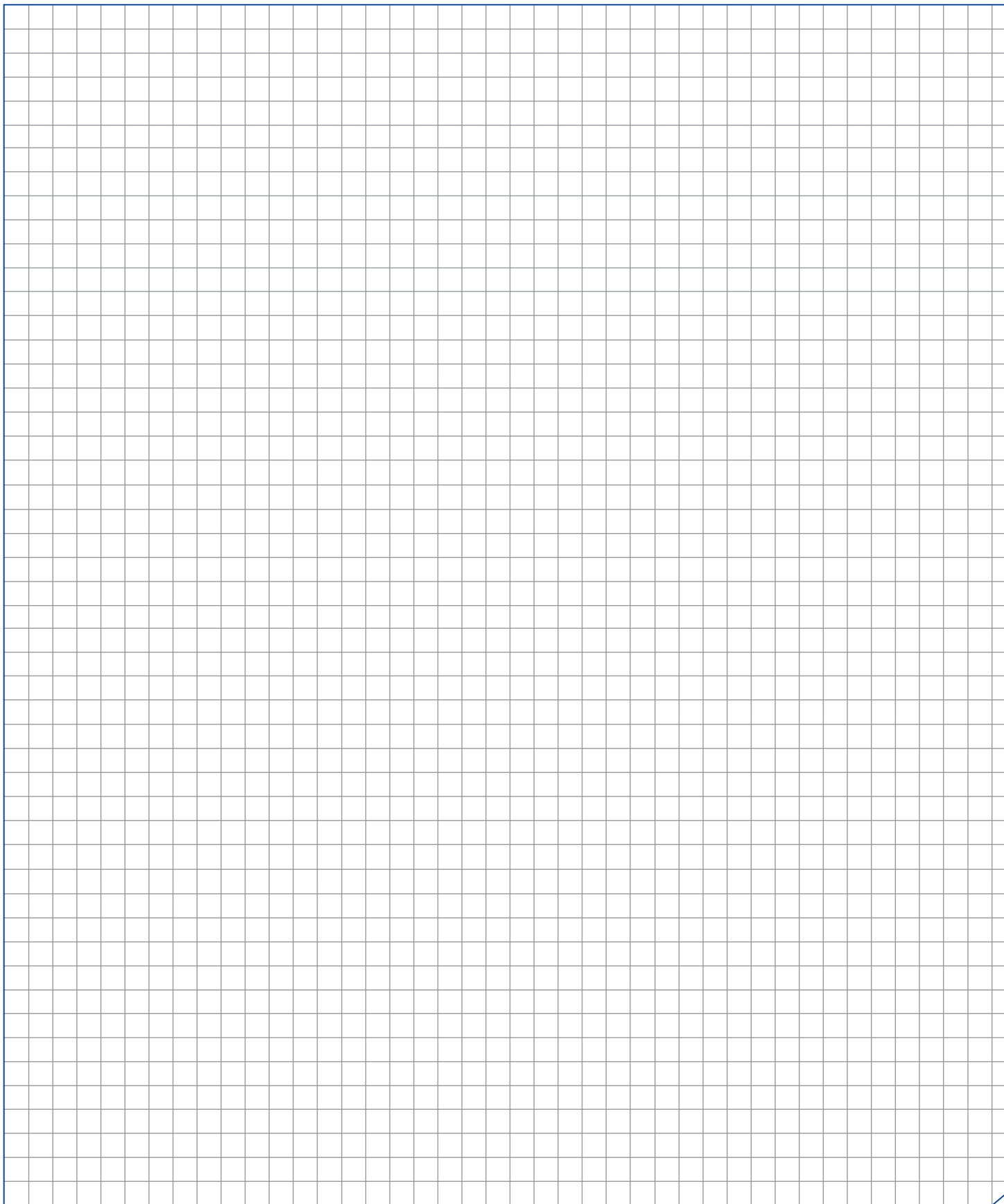
d. Lee detenidamente la propuesta de tus compañeros.

e. Evalúa si efectivamente, la propuesta de tus compañeros corresponde a situaciones de muestreo aleatorio, justificando tu respuesta.

f. Si la propuesta de tus compañeros, corresponde a situaciones de muestreo aleatorio y a situaciones isomorfas, resuelve cada una de estas.



g. Si la propuesta de tus compañeros No corresponde a situaciones de muestreo aleatorio y a situaciones isomorfas, realiza los ajustes que consideres necesarios y posteriormente resuelve cada una de estas.



Lined writing area for student work.

