

PROBLEMA DE TRANSPORTE_¿ME INTERESA VOLAR?

Nombre y Apellidos: _____
Curso: _____ Fecha: _____

Los científicos han alertado al gobierno de tu país del ataque de un virus muy peligroso. Éste, junto con las autoridades sanitarias, siendo previsores, quieren abastecer a la población de equipos de protección.

Se ponen en contacto contigo puesto que dispones de una compañía aérea que cubre el trayecto a la ciudad donde se fabrican esos equipos.

Tienes dos aviones para cubrir dicha ruta.



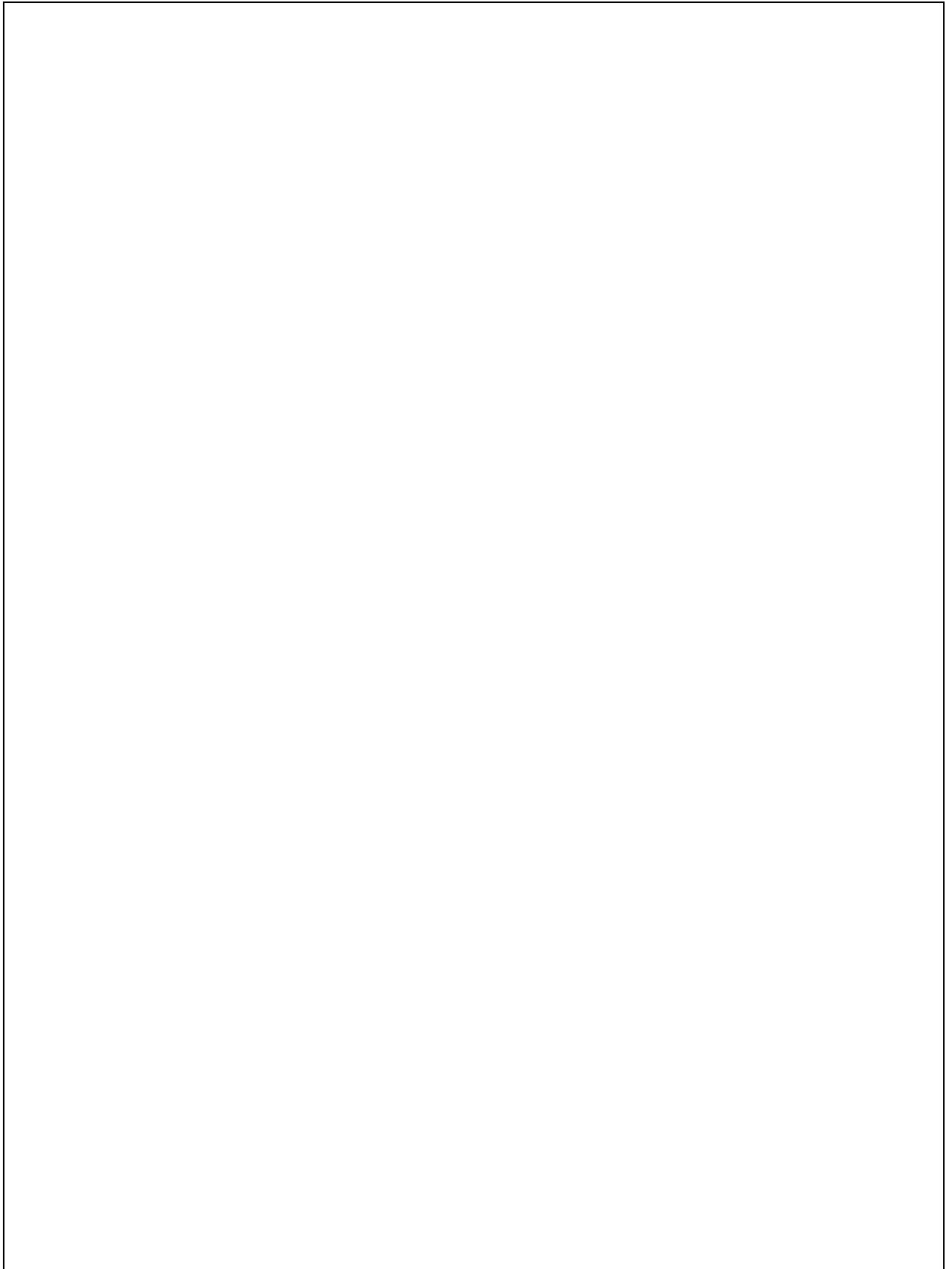
El avión "YAVOYYO" que debe realizar más vuelos que el avión "NOIBAYO" pero no puede superar los 120 vuelos. Entre los dos aviones deben hacer más de 60 viajes pero no pueden hacer más de 200. En cada vuelo "YAVOYYO" consume 900 litros de combustible y "NOIBAYO"

700 litros. Por cada viaje del avión "YAVOYYO" la empresa gana 30.000 € y 20.000 € por cada viaje del avión "NOIBAYO". Quieres averiguar: ¿Cuántos viajes debe hacer cada avión para obtener el máximo beneficio? ¿Cuántos vuelos debe hacer cada avión para que el consumo de combustible sea mínimo?

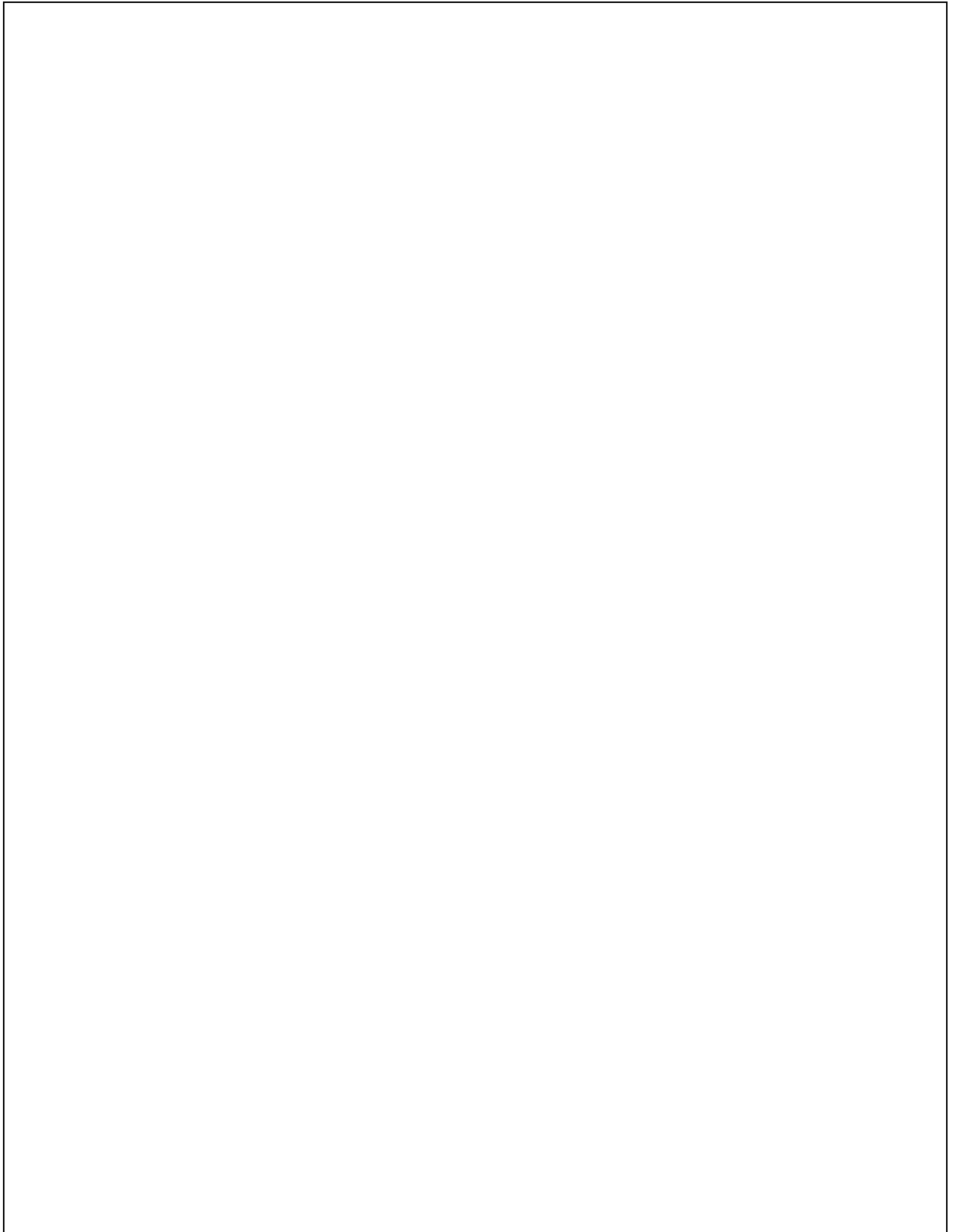


PREGUNTA 1: Plantea las variables de decisión, las restricciones y la función objetivo para responder a cada pregunta.

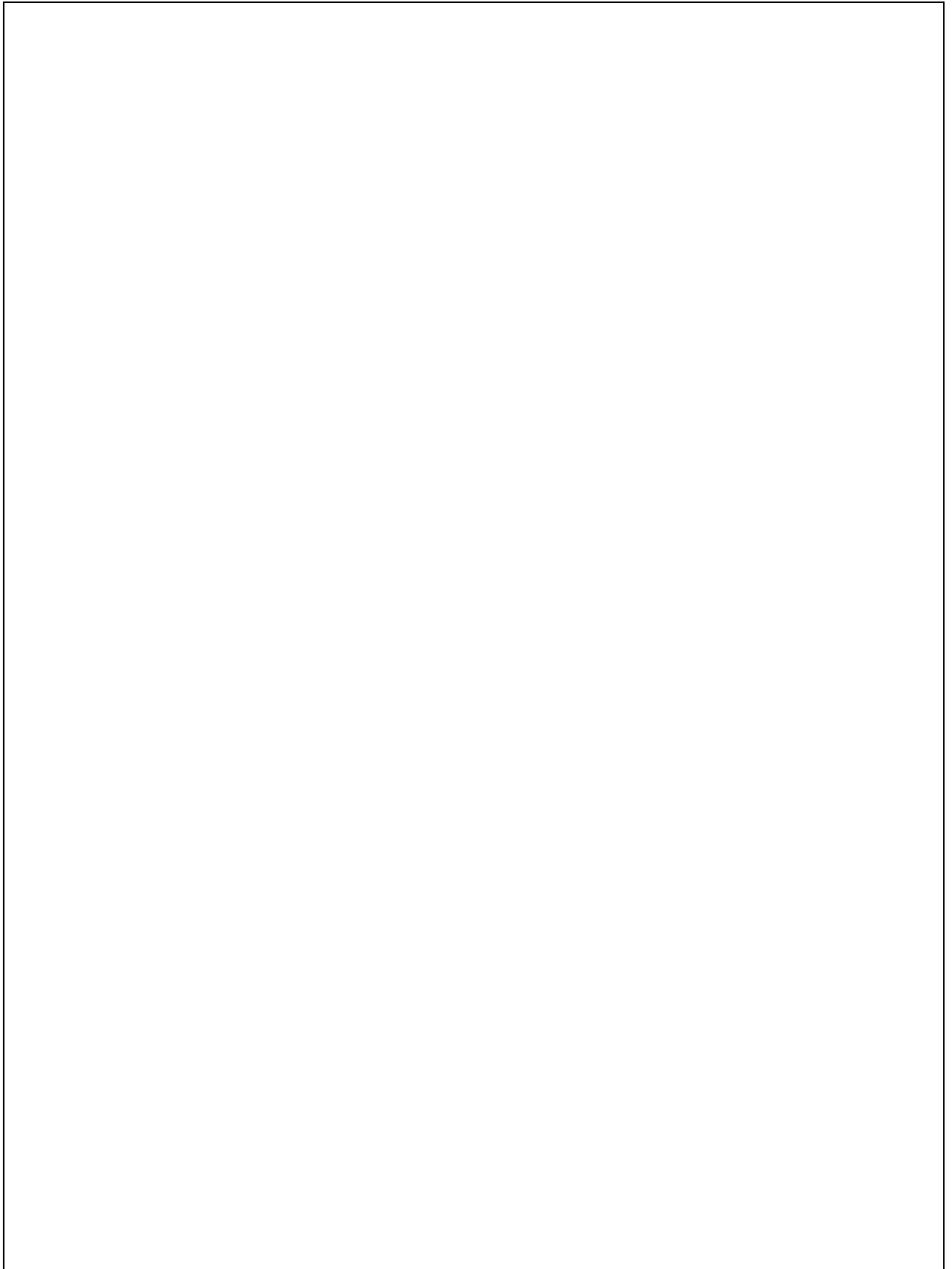
PREGUNTA 2: Representa gráficamente la región factible y señala los posibles vértices.



PREGUNTA 3: Calcula los vértices de forma analítica.



PREGUNTA 4: Evalúa los vértices en cada función objetivo para dar la respuesta al problema.



PREGUNTA 5: Realiza la resolución gráfica del problema mediante el programa GEOGEBRA.

(Añade el enlace a la applet creada, y haz una captura de pantalla mostrando la imagen del problema resuelto)

