



Población UNAM. Parte 5

En el ciclo escolar de 2018 a 2019, egresaron 29335 estudiantes en total. Si al triple de alumnos que egresaron de la ENP se le resta el doble de alumnos que egresaron del CCH, se tiene 9 820 alumnos, ¿cuántos alumnos egresaron de la ENP en dicho ciclo?

1. En la gráfica, ¿qué significado tiene la región sombreada?

Respuesta: La región representa todas las soluciones al problema, es decir, los puntos del plano que satisfacen las inecuaciones.

2. ¿Qué significa que una línea sea punteada y otra continua?

Respuesta: La línea punteada significa que no se pueden utilizar esos valores frontera y la línea continua que si se pueden utilizar esos valores frontera en la solución del problema.

3. ¿Todos los puntos de la región sombreada pertenecen a la solución de acuerdo con el contexto del problema?

Respuesta: No, la solución solo puede tomar valores enteros no negativos.

4. ¿Cuál es el número máximo y mínimo de estudiantes que se puede tener por salón?

Respuesta: Se pueden tener un número mayor estricto de 40 y menor igual a 50.

5. ¿Existe la posibilidad, de acuerdo con el gráfico, de que haya 0 hombres o 0 mujeres en un salón?

Respuesta: Si, eso puede ocurrir cuando la región intersecta a los ejes coordenados.

6. ¿Qué expresión algebraica modela el número de hombres y mujeres que asisten a un mismo salón?

Respuesta: $x + y$, alguno puede tomar el valor de 0



7. Al aplicar las restricciones antes vistas, ¿qué inecuación modela el problema?

Respuesta: $40 < x + y \leq 50$