

Nombre del estudiante

Grupo

Fecha

## Problemas adicionales

### Proposiciones lógicas

Lee las siguientes situaciones, escribe la proposición lógica y responde lo que se pide.

- Jorge trabaja en la programación de un módulo de seguridad para una aplicación bancaria. Se le solicita que tenga 3 sensores:
  - contraseña correcta;
  - huella dactilar válida;
  - actividad sospechosa.

Según la política que debe aplicar, se podrá acceder a la aplicación si y sólo si la contraseña es correcta y la huella dactilar válida. Pero no se concede si el sistema detecta actividad sospechosa.

Escribe la proposición lógica compuesta:

.....

- En La empresa donde trabaja Fernanda se dan bonos según las siguientes condiciones:
  - el empleado cumplió sus metas;
  - ha trabajado en la empresa por más de dos años;
  - ha trabajado todos los días.

El bono se dará si el empleado ha trabajado todos los días y tiene más de dos años en la empresa, entonces ha cumplido sus metas.

Escribe la proposición lógica compuesta:

.....

- Al inicio del ciclo escolar, el profesor César estableció las siguientes reglas para aprobar su curso de programación:
  - el alumno obtuvo al menos 70 puntos en los exámenes;
  - el alumno entregó todos sus proyectos;
  - asistió al menos al 80% de sus clases.

El estudiante aprobará el curso si y sólo si cumple con haber obtenido al menos 70 puntos en exámenes y haber entregado todos sus proyectos o bien, si tiene al menos 70 puntos en los exámenes y ha asistido al menos al 80% de sus clases.

Escribe las proposiciones lógicas compuestas que representan las reglas de aprobación.

.....

.....

4. Leticia es organizadora de eventos. Para el próximo evento exclusivo tiene un sistema de entrada donde hay 2 situaciones posibles:

- la persona tiene invitación;
- la persona está en la lista VIP.

Las reglas asignadas para el acceso son:

- Si la persona tiene invitación o está en la lista de VIP, entonces puede entrar.
- La persona está en la lista VIP si y sólo si no tiene invitación.

¿Puede alguien con invitación estar en la lista VIP cumpliendo ambas reglas? Justifica tu respuesta.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Miriam está a cargo de una campaña publicitaria en la página web Compra ya para el lanzamiento de un nuevo producto de belleza. Definió tres criterios de audiencia para impactar a las compradoras con su anuncio:

- la compradora visitó el sitio web en los últimos 30 días;
- la compradora ya realizó una compra anteriormente;
- la compradora está suscrita al boletín de ventas mensual.

También estableció que el anuncio se mostrará al usuario que haya visitado el sitio web sin haber comprado antes o al que está suscrito al boletín de noticias.

Considerando compradoras con las siguientes características:

Cliente	$p$ (Visita)	$q$ (Compra)	$r$ (suscrita)
Curiosa	V	F	F
Fiel	V	V	V
La que ya compró	V	V	F
Desconocida	F	F	V

¿Qué tipo de compradoras reciben el anuncio?

.....

.....