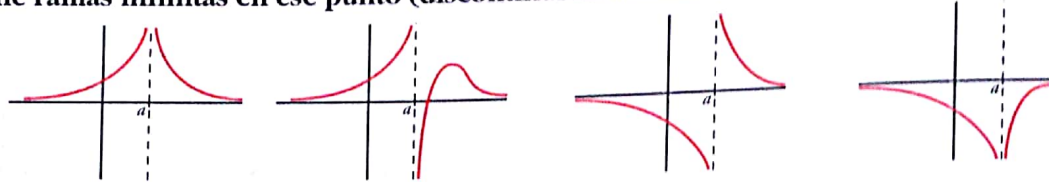


2.1 CONTINUIDAD DE FUNCIONES A PARTIR DE LA GRÁFICA

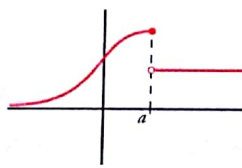
Una función puede ser discontinua en un punto por las siguientes razones:

1. Tiene ramas infinitas en ese punto (discontinuidad infinita):



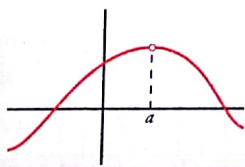
La recta $x = a$ se llama **asíntota vertical** de la curva.

2. Presenta un salto en ese punto (discontinuidad de salto finito):

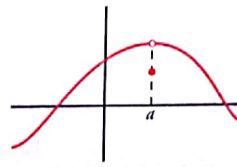


Entre las funciones elementales que manejamos, esta discontinuidad solo se encuentra en funciones definidas "a trozos".

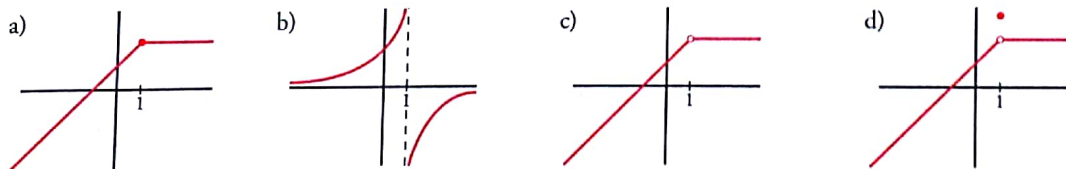
3. Le falta ese punto (discontinuidad evitable):



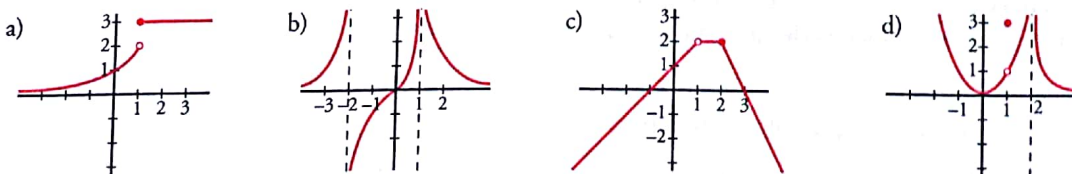
4. Tiene ese punto desplazado (discontinuidad evitable):



1 Estudia la continuidad de las siguientes funciones en $x = 1$. Cuando haya discontinuidad, indica la razón:



2 Estudia la continuidad de estas funciones. En los puntos en los que no sean continuas, indica la razón de la discontinuidad:



3 Dibuja la gráfica de una función que tenga una asíntota vertical en $x = 2$, una discontinuidad evitable en $x = -1$ y otra de salto finito en $x = 4$.

