

1.
 - a) $x = y = 1$;
 - b) $x = 1/2, y = 0, z = 1/2$;
 - c) $x = 7/12, y = -1/3, z = 13/12$;
 - d) $x = -1, y = 0, z = 2$
 - e) es incompatible
 - f) indeterminado: $x = 1 + t/5, y = -1 + 3t/5, z = t$, para todo valor de t .
 - g) indeterminado: $x = 0, y = -t, z = t$, para cualquier valor de t .
 - h) indeterminado: $x = -5t, y = -7, z = t$, para cualquier valor de t .
 - i) $x = -3, y = -6, z = 7, t = -8$
 - j) indeterminado: $x = -4, y = 3/2 + 3u/2, z = -5/2 + u/2, t = u$, para cualquier valor de u .
2.
 - a) si $m = 2$ el sistema es indeterminado con solución: $x = -t, y = t$, para cualquier valor de t ; si $m \neq 2$ es incompatible.
 - b) si $m = 10$ es indeterminado con solución: $x = 1 + t/5, y = -1 + 3t/5, z = t$, para cualquier valor de t ; si $m \neq 10$ es incompatible.
 - c) si $a = 5$ el sistema es incompatible; si $m \neq 5$ es determinado y las soluciones dependen de m : $x = \frac{2}{m-5}; y = \frac{7m-45}{3m-15}; z = \frac{5m-39}{3m-15}$
 - d) si $a = 0$ es incompatible; si $a \neq 0$ es determinado y su solución depende del parámetro m : $x = \frac{1+2m}{m}; y = \frac{1}{m}; z = \frac{1-m}{m}$.
 - e) si $m = 0$ el sistema es indeterminado y la solución depende de dos parámetros: $x = -s - t, y = s, z = t$; si $m \neq 0$ el sistema es determinado y las soluciones dependen del parámetro m .
 - f) si $m = 3$ es indeterminado con solución: $x = 5t, y = -2t, z = t$ para todo valor de t ; si $m = -12/7$ es indeterminado con solución: $x = 28t, y = -35t, z = t$ para todo valor de t ; en los demás casos el sistema es trivial.
3. El grupo A tiene 16 alumnos, el B 30 alumnos y el C 44 alumnos.
4. 9 billetes de 100 €, 8 billetes de 50 € y 6 billetes de 20 €.
5. La madre gana 1500 €, el padre 1000 € y su hija 750 €.
6. Pepe tenía 65 €, Luis 35 € y Javier 20 €.
7. 20 g de la bolsa M, 10 g de la bolsa N y 30 g de la bolsa P.