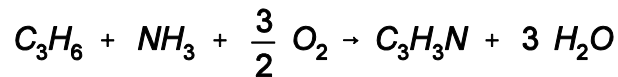


**BALANCES DE MATERIA (QUÍMICOS)****Ejercicio nº 1)**

[03-05] El acetonitrilo se produce con la reacción del propileno, amoniaco y oxígeno.



La alimentación contiene 10% en moles de propileno, 12% en moles de amoniaco y 78% en moles de aire. Se alcanza una conversión de 30% del reactivo limitante. Determinar cuál es el reactivo limitante, el porcentaje en el que los otros reactivos están en exceso y las cantidades de todos los productos gaseosos para una conversión del 30% del reactivo limitante, tomando como base de alimentación 100 moles.

**Ejercicio nº 2)**

[03-31] A la cámara de combustión de una caldera se alimenta una mezcla gaseosa formada por propano y oxígeno, con un 80% del primero, que se quema con un 200% de exceso de aire enriquecido (35% de oxígeno). Si en estas condiciones la combustión del propano es completa, se desea calcular la composición del gas de combustión.