

6^ο ΕΡΓΑΣΙΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

1. Πόσα g ζυγίζουν , πόσο όγκο καταλαμβάνουν σε πρότυπες συνθήκες (STP) και πόσα μόρια περιέχουν τα 0,2 mol αερίων αμμωνίας (NH₃);
Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες (Ar) : H=1 , N=14 .
2. Σταγόνα καθαρού νερού έχει όγκο 0,054 mL . Πόσα άτομα περιέχονται συνολικά σ' αυτή την ποσότητα; Πυκνότητα νερού : 1 g/mL.
3. Δύο όμοια δοχεία περιέχουν το μεν πρώτο άτομα μετάλλου Α το δε δεύτερο άτομα μετάλλου Β. Αν η αναλογία ατόμων Α:Β είναι 3:1 αντίστοιχα και η σχετική ατομική μάζα του Β είναι τριπλάσιο από την σχετική ατομική μάζα του Α, να συγκρίνετε τις μάζες που περιέχουν τα δοχεία.
4. Τρεις φιάλες περιέχουν τα αέρια CO, CO₂ και CH₄ αντιστοίχως με συνολική μάζα 16,4 g και συνολικό όγκο 13,44 L, μετρημένο σε STP. Αν η αναλογία mol στις τρεις φιάλες είναι n_{CO} : n_{CO₂} : n_{CH₄} = 1 : 2 : 3 να βρείτε τη μάζα και τον όγκο κάθε αερίου.
Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες (Ar) : H=1 , C=12 , O=16 .
Υπόδειξη : Να θεωρήσετε x mol CO , y mol CO₂ ω mol CH₄.