

Φύλλο εργασίας 12^ο

Σχετική Μοριακή μάζα- Υπολογισμός Mr

- 1) Μπορούμε να ζυγίσουμε ένα μόριο στη ζυγαριά;
Αιτιολογήστε:
- 2) Ατομική μονάδα μάζας (Amu) ορίζουμε:
- 3) Σχετική ατομική μάζα (Ar) είναι:
- 4) Σχετική μοριακή μάζα (Mr) είναι:
- 5) Τι διαφορά παρατηρείτε μεταξύ των δύο παραπάνω ορισμών (ερωτ. 3 και 4);
.....
- 6) Ένα μόριο υδρογόνου (H₂) αποτελείται από άτομα.
Κάθε άτομο υδρογόνου έχει σχετική ατομική μάζα ίση με 1 amu. Πόση θα είναι η σχετική μοριακή μάζα (Mr) του μορίου του υδρογόνου (H₂);
.....
- 7) Ένα μόριο αζώτου (N₂) αποτελείται από άτομα.
Κάθε άτομο αζώτου έχει σχετική ατομική μάζα ίση με 14 amu. Πόση θα είναι η σχετική μοριακή μάζα (Mr) του μορίου του αζώτου (N₂);
.....
- 8) Ένα μόριο όζοντος (O₃) αποτελείται από άτομα οξυγόνου.
Κάθε άτομο οξυγόνου έχει σχετική ατομική μάζα ίση με 16 amu. Πόση θα είναι η σχετική μοριακή μάζα (Mr) του μορίου του όζοντος (O₃);
.....
- 9) Ένα μόριο νερού (H₂O) αποτελείται από άτομα υδρογόνου και άτομο οξυγόνου. Χρησιμοποιήστε τις πληροφορίες από τις παραπάνω ασκήσεις και προτείνετε ένα τρόπο υπολογισμού της σχετικής μοριακής μάζας (Mr) του μορίου του νερού (H₂O):
.....
- 10) Να βρεθούν οι σχετικές μοριακές μάζες των (χρησιμοποιήστε τον πίνακα με τις σχετικές ατομικές μάζες στο τέλος του βιβλίου σας):

P₄

O₂

Ag

C₃H₈

K₂CO₃

H₃PO₄

Ba(NO₃)₂

(NH₄)₂SO₄

Ca(NO₃)₂

Φύλλο εργασίας 12^ο

Σχετική Μοριακή μάζα- Υπολογισμός Mr

11) Η σχετική μοριακή μάζα του S_4 είναι 128. Να υπολογίσετε τη σχετική ατομική μάζα του S.

.....

12) Η σχετική μοριακή μάζα (Mr) του βουτάνιου (C_4H_{10}) είναι ίση με 58. Αν γνωρίζετε ότι Ar H=1, να υπολογίσετε τη σχετική ατομική μάζα του άνθρακα (Ar C).

.....

13) Η σχετική μοριακή μάζα (Mr) του Fe_xO_3 είναι ίση με 160. Αν γνωρίζετε ότι Ar Fe =56 και Ar O=16, να υπολογίσετε το x.

.....

Ασκήσεις του σχολικού: 12, 13, 14

30 ΓΕΛ Σερρών, Η. Ζαφειριάδης