

Тест 1

1. Масса как физическая величина имеет условное обозначение:
а) t ; в) V ;
б) m ; г) c .
2. Относительная атомная масса обозначается символом:
а) A_r ; в) u ;
б) M_r ; г) g .
3. Самый маленький диаметр имеет атом элемента:
а) франций; в) водород;
б) кислород; г) гелий.
4. 1 а. е. м. - это:
а) $\frac{1}{12}$ массы атома кислорода; в) $1,66 \cdot 10^{27} \text{ г}$;
б) $1,66 \cdot 10^{27} \text{ кг}$; г) $1,66 \cdot 10^{-24} \text{ г}$.
5. Относительная атомная масса железа представлена записью:
а) $m_a(\text{Fe}) = 9,296 \cdot 10^{-26} \text{ г}$; в) $m_a(\text{Fe}) = 56 \text{ а. е. м.}$;
б) $A_r(\text{Fe}) = 56$; г) $m(\text{Fe}) = 56 \text{ г}$.
6. Атом кальция тяжелее атома кислорода:
а) в 4 раза; в) на 14 а. е. м.;
б) в 2,5 раза; г) в 25 раз.
7. Значение атомной единицы массы можно рассчитать по формуле (без преобразований):
а) $m_a(X) = A_r(X) \cdot 1\text{у}$; в) $m = n \cdot M$;
б) $w = \frac{A_r \cdot a}{M_r} \cdot 100\%$ г) $1\text{у} = \frac{m_a(C)}{12}$.
8. Масса атома алюминия равна:
а) $4,482 \cdot 10^{-26} \text{ г}$; в) $1,63 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$;
б) $4,482 \cdot 10^{-26} \text{ кг}$; г) $44,82 \cdot 10^{-27} \text{ г}$.
9. Элемент, масса атома которого равна $5,146 \cdot 10^{-26} \text{ кг}$:
а) N; б) Mg; в) P; г) Ag.
10. Масса атома не может иметь значение:
а) $3,337 \cdot 10^{-24} \text{ кг}$; в) $3,984 \cdot 10^{-26} \text{ кг}$;
б) $4,864 \cdot 10^{-25} \text{ кг}$; г) $2,324 \cdot 10^{-26} \text{ кг}$.