



Adesivo per l'identificazione  
dell'alunno/a

INCOLLARE ATTENTAMENTE

# CHIMICA

Fascicolo PSE

KEM T D

KEM.09.IT.R.T1.04



2179



12



# Chimica

SISTEMA PERIODICO DEGLI ELEMENTI – IUPAC

| 1                     | 2                        | 3                        | 4                       | 5                         | 6                         | 7                         | 8                         | 9                         | 10                        | 11                        | 12                        | 13                         | 14                         | 15                        | 16                        | 17                         | 18                       |                          |  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 1<br><b>H</b><br>1,01 |                          |                          |                         |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                            |                            |                           |                           |                            | 2<br><b>He</b><br>4,00   |                          |  |
|                       | 3<br><b>Li</b><br>6,94   |                          |                         |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                            | 5<br><b>B</b><br>10,8      | 6<br><b>C</b><br>12,0     | 7<br><b>N</b><br>14,0     | 8<br><b>O</b><br>16,0      | 9<br><b>F</b><br>19,0    | 10<br><b>Ne</b><br>20,2  |  |
|                       |                          | 4<br><b>Be</b><br>9,01   |                         |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                            | 13<br><b>Al</b><br>27,0    | 14<br><b>Si</b><br>28,1   | 15<br><b>P</b><br>31,0    | 16<br><b>S</b><br>32,1     | 17<br><b>Cl</b><br>35,5  | 18<br><b>Ar</b><br>39,9  |  |
|                       | 11<br><b>Na</b><br>23,0  | 12<br><b>Mg</b><br>24,3  |                         |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                           |                            |                            |                           |                           |                            |                          |                          |  |
|                       | 19<br><b>K</b><br>39,1   | 20<br><b>Ca</b><br>40,1  | 21<br><b>Sc</b><br>45,0 | 22<br><b>Ti</b><br>47,9   | 23<br><b>V</b><br>50,9    | 24<br><b>Cr</b><br>52,0   | 25<br><b>Mn</b><br>54,9   | 26<br><b>Fe</b><br>55,8   | 27<br><b>Co</b><br>58,9   | 28<br><b>Ni</b><br>58,7   | 29<br><b>Cu</b><br>63,5   | 30<br><b>Zn</b><br>65,4    | 31<br><b>Ga</b><br>69,7    | 32<br><b>Ge</b><br>72,6   | 33<br><b>As</b><br>74,9   | 34<br><b>Se</b><br>79,0    | 35<br><b>Br</b><br>79,9  | 36<br><b>Kr</b><br>83,8  |  |
|                       | 37<br><b>Rb</b><br>85,5  | 38<br><b>Sr</b><br>87,6  | 39<br><b>Y</b><br>88,9  | 40<br><b>Zr</b><br>91,2   | 41<br><b>Nb</b><br>92,9   | 42<br><b>Mo</b><br>95,9   | 43<br><b>Tc</b><br>[98]   | 44<br><b>Ru</b><br>101    | 45<br><b>Rh</b><br>103    | 46<br><b>Pd</b><br>106    | 47<br><b>Ag</b><br>108    | 48<br><b>Cd</b><br>112     | 49<br><b>In</b><br>115     | 50<br><b>Sn</b><br>119    | 51<br><b>Sb</b><br>122    | 52<br><b>Te</b><br>128     | 53<br><b>I</b><br>127    | 54<br><b>Xe</b><br>131   |  |
|                       | 55<br><b>Cs</b><br>133   | 56<br><b>Ba</b><br>137   | 57-71<br>lantanoidi     | 72<br><b>Hf</b><br>178    | 73<br><b>Ta</b><br>181    | 74<br><b>W</b><br>184     | 75<br><b>Re</b><br>186    | 76<br><b>Os</b><br>190    | 77<br><b>Ir</b><br>192    | 78<br><b>Pt</b><br>195    | 79<br><b>Au</b><br>197    | 80<br><b>Hg</b><br>201     | 81<br><b>Tl</b><br>204     | 82<br><b>Pb</b><br>207    | 83<br><b>Bi</b><br>209    | 84<br><b>Po</b><br>[209]   | 85<br><b>At</b><br>[210] | 86<br><b>Rn</b><br>[222] |  |
|                       | 87<br><b>Fr</b><br>[223] | 88<br><b>Ra</b><br>[226] | 89-103<br>attinoidi     | 104<br><b>Rf</b><br>[261] | 105<br><b>Db</b><br>[262] | 106<br><b>Sg</b><br>[266] | 107<br><b>Bh</b><br>[264] | 108<br><b>Hs</b><br>[277] | 109<br><b>Mt</b><br>[268] | 110<br><b>Ds</b><br>[269] | 111<br><b>Rg</b><br>[272] | 112<br><b>Uub</b><br>[285] | 114<br><b>Uuq</b><br>[289] |                           |                           | 116<br><b>Uuh</b><br>[289] |                          |                          |  |
|                       | 57<br><b>La</b><br>139   | 58<br><b>Ce</b><br>140   | 59<br><b>Pr</b><br>141  | 60<br><b>Nd</b><br>144    | 61<br><b>Pm</b><br>[145]  | 62<br><b>Sm</b><br>150    | 63<br><b>Eu</b><br>152    | 64<br><b>Gd</b><br>157    | 65<br><b>Tb</b><br>159    | 66<br><b>Dy</b><br>163    | 67<br><b>Ho</b><br>165    | 68<br><b>Er</b><br>167     | 69<br><b>Tm</b><br>169     | 70<br><b>Yb</b><br>173    | 71<br><b>Lu</b><br>175    |                            |                          |                          |  |
|                       | 89<br><b>Ac</b><br>[227] | 90<br><b>Th</b><br>232   | 91<br><b>Pa</b><br>231  | 92<br><b>U</b><br>238     | 93<br><b>Np</b><br>[237]  | 94<br><b>Pu</b><br>[244]  | 95<br><b>Am</b><br>[243]  | 96<br><b>Cm</b><br>[247]  | 97<br><b>Bk</b><br>[247]  | 98<br><b>Cf</b><br>[251]  | 99<br><b>Es</b><br>[252]  | 100<br><b>Fm</b><br>[257]  | 101<br><b>Md</b><br>[258]  | 102<br><b>No</b><br>[259] | 103<br><b>Lr</b><br>[262] |                            |                          |                          |  |

KEM T D



99

# Chimica

## COSTANTI NATURALI FONDAMENTALI

| <i>Grandezze</i>   | <i>Simbolo</i>                     | <i>Valore</i>                            |
|--|------------------------------------|--|
| Velocità della luce nel vuoto  | $c_0$                              | $3,00 \cdot 10^8 \text{ m s}^{-1}$       |
| Costante di Planck   | $h$                                | $6,63 \cdot 10^{-34} \text{ J s}$        |
| Carica elementare  | $e$                                | $1,60 \cdot 10^{-19} \text{ C}$          |
| Massa dell'elettrone   | $m_e$                              | $9,11 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$         |
| Massa del protone  | $m_p$                              | $1,67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$         |
| Massa del neutrone   | $m_n$                              | $1,67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$         |
| Costante di massa atomica,<br>unità di massa atomica, dalton                       | $m_u = 1 \text{ u} = 1 \text{ Da}$ | $1,66 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$         |
| Costante di Avogadro   | $L, N_A$                           | $6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$    |
| Costante di Boltzmann  | $k$                                | $1,38 \cdot 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$   |
| Costante di Faraday  | $F$                                | $9,65 \cdot 10^4 \text{ C mol}^{-1}$     |
| Costante molare dei gas  | $R$                                | $8,31 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ |
| 0 gradi Celsius di temperatura   |                                    | 273 K                                    |
| Volume molare dei gas ideali<br>( $p = 101,325 \text{ kPa}$ , $t = 0 \text{ °C}$ ) |                                    | 22,4 L mol <sup>-1</sup>                 |

KEM T D



99



# Chimica

Pagina vuota

KEM T D



99

