Træningsopgaver – grundstoffer og det periodiske system

# Opgave 1

Hvilke af følgende stoffer er grundstoffer? Angiv atomnummer og grundstofsymbolet, hvis de er grundstoffer.

1. Jern
2. Bronze
3. Kryptonit
4. Ammoniak
5. Praseodym

# Opgave 2

Find følgende informationer i det periodiske system:

1. Symbolet for ædelgassen i 3. periode
2. Grundstoffet i undergruppe 4 med den mindste masse
3. Det eneste halvmetal i hovedgruppe 3
4. Grundstoffet hvis atomer har 18 protoner

# Opgave 3

DNA-molekylet indeholder følgende grundstoffer: H, C, N, O og P. Find for hvert af grundstofferne værdien for Z, der almindeligste værdi for N, gruppenummeret og angiv om grundstoffet er et metal eller et ikke-metal.

# Opgave 4

Find grundstofsymbolet og inddel disse grundstoffer i hovedgruppegrundstoffer, undergruppemetaller, lanthanider og actinider.

1. Cadmium
2. Calcium
3. Californium
4. Cerium
5. Cobalt

# Opgave 5

Atomerne med de tænkte symboler A, B, C….og E er alle neutrale. Udfyld de tomme rubrikker, og skriv grundstofsymbolerne.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atom | Total antal elektroner | Antal elektroner i skal nr.  1 2 3 4 | | | | Antal elektroner i yderste skal | Gruppe |
| **A** | 6 |  |  |  |  |  | 14 |
| **B** |  |  |  | 7 |  | 7 |  |
| **C** |  | 2 | 8 | 8 |  |  | 2 |
| **D** |  |  | 6 |  |  |  | 16 |
| **E** | 13 |  |  |  |  |  |  |

# Opgave 6

Gør rede for elektronstrukturen i et atom af nedenstående grundstof.

1. N
2. O
3. Ar
4. Al
5. Ca

# Opgave 7

Hvilke af nedenstående stoffer er metaller?

1. Li
2. P
3. Ag
4. Se
5. Ba
6. Cr
7. Si
8. Hvad er årsagen til, at nogle metaller kan forekomme i fri tilstand i naturen?
9. Hvilke metaller er det, og hvad kaldes de ofte?