

Half-life of Radioactive Isotopes

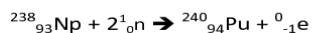
- 1) 12.5 g
- 2) 7.2 secs.
- 3) 23.44 g
- 4) 213,000 years
- 5) 100 g
- 6) 160 g

Nuclear Decay Equations

- 1) ^{42}Ca
- 2) ^{235}U
- 3) ^4_2He
- 4) ^4_2He
- 5) ^3_1H
- 6) ^1_0n
- 7) ^6_3Li
- 8) ^{37}Ar
- 9) $^{235}_{92}\text{U}$
- 10) $^{241}_{94}\text{Pu}$

Nuclear Equations power point 1-15

- 1) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{227}_{89}\text{Ac}$
- 2) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{88}\text{Ra}$
- 3) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{145}_{60}\text{Nd}$
 $^{145}_{60}\text{Nd} \rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{145}_{61}\text{Pm}$
- 4) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{165}_{62}\text{Sm}$
- 5) $^{201}_{80}\text{Hg} + ^0_{-1}\text{e} \rightarrow ^{201}_{79}\text{Au} + \text{gamma}$
- 6) $^{146}_{62}\text{Sm} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^{142}_{60}\text{Nd}$
- 7) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{198}_{86}\text{Rn}$
- 8) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{146}_{62}\text{Sm}$
- 9) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{22}_{12}\text{Mg}$
- 10) $^{120}_{55}\text{Cs} \rightarrow ^0_{+1}\text{e} + ^{120}_{54}\text{Xe}$
- 11) $^{27}_{13}\text{Al} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{30}_{15}\text{P} + ^1_0\text{n}$
- 12) $^{238}_{92}\text{U} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{239}_{94}\text{Pu} + 3^1_0\text{n}$
- 13) $^6_3\text{Li} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^3_1\text{H}$
- 14) $^{239}_{94}\text{Pu} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^{240}_{95}\text{Am} + ^0_{-1}\text{e}$
- 15) $^{238}_{92}\text{U} + ^2_1\text{H} \rightarrow ^{238}_{93}\text{Np}$



Half-life of Radioactive Isotopes

- 1) 12.5 g
- 2) 7.2 secs.
- 3) 23.44 g
- 4) 213,000 years
- 5) 100 g
- 6) 160 g

Nuclear Decay Equations

- 1) ^{42}Ca
- 2) ^{235}U
- 3) ^4_2He
- 4) ^4_2He
- 5) ^3_1H
- 6) ^1_0n
- 7) ^6_3Li
- 8) ^{37}Ar
- 9) $^{235}_{92}\text{U}$
- 10) $^{241}_{94}\text{Pu}$

Nuclear Equations power point 1-15

- 1) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{227}_{89}\text{Ac}$
- 2) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{88}\text{Ra}$
- 3) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{145}_{60}\text{Nd}$
 $^{145}_{60}\text{Nd} \rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{145}_{61}\text{Pm}$
- 4) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{165}_{62}\text{Sm}$
- 5) $^{201}_{80}\text{Hg} + ^0_{-1}\text{e} \rightarrow ^{201}_{79}\text{Au} + \text{gamma}$
- 6) $^{146}_{62}\text{Sm} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^{142}_{60}\text{Nd}$
- 7) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{198}_{86}\text{Rn}$
- 8) $\rightarrow ^4_2\text{He} + ^{146}_{62}\text{Sm}$
- 9) $\rightarrow ^0_{-1}\text{e} + ^{22}_{12}\text{Mg}$
- 10) $^{120}_{55}\text{Cs} \rightarrow ^0_{+1}\text{e} + ^{120}_{54}\text{Xe}$
- 11) $^{27}_{13}\text{Al} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{30}_{15}\text{P} + ^1_0\text{n}$
- 12) $^{238}_{92}\text{U} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{239}_{94}\text{Pu} + 3^1_0\text{n}$
- 13) $^6_3\text{Li} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^3_1\text{H}$
- 14) $^{239}_{94}\text{Pu} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^{240}_{95}\text{Am} + ^0_{-1}\text{e}$
- 15) $^{238}_{92}\text{U} + ^2_1\text{H} \rightarrow ^{238}_{93}\text{Np}$

