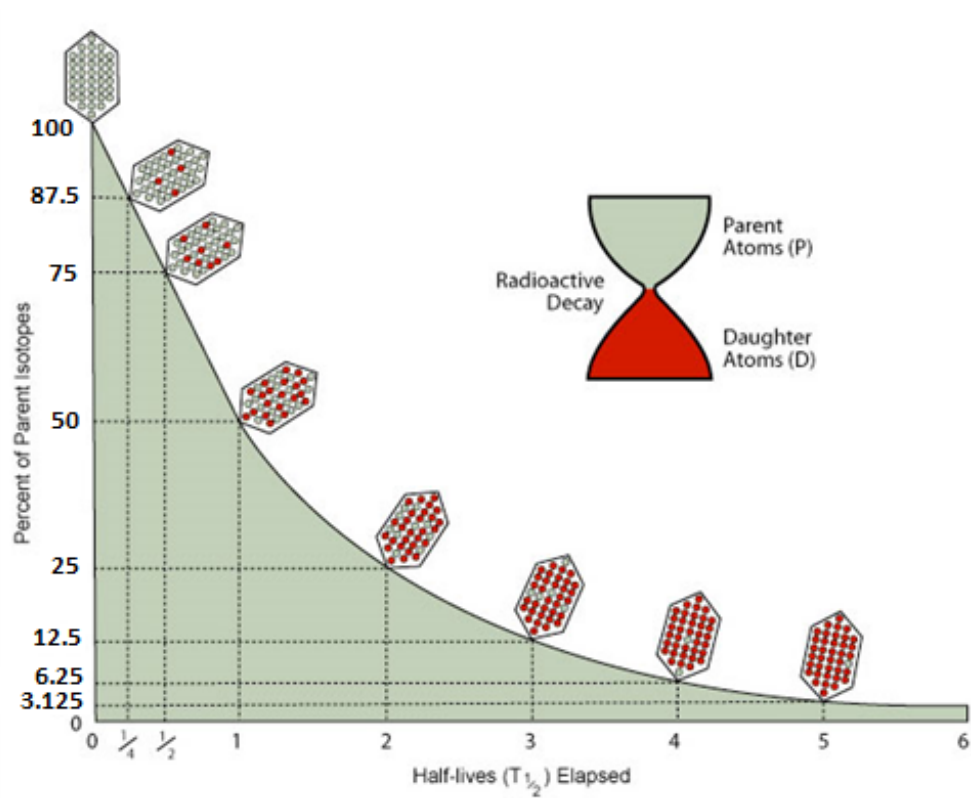


Část 1



Doplňte procentuální zastoupení mateřských a dceřiných izotopů (v měřítku poločasu rozpadu).

Poločas rozpadu	1/16	1/8	1/4	1/2	1	2	3	4	5
Mateřský izotop %					50				
Dceřiný izotop %					50				

Vyhledejte za jak dlouho se následující mateřské prvky rozpadnou na finální produkty rozpadu: (poločasy uveďte v níže uvedených jednotkách času jako Ga, ka a Ma)

¹⁴C ka → ¹⁴N

²³⁸U Ga → ²⁰⁶Pb

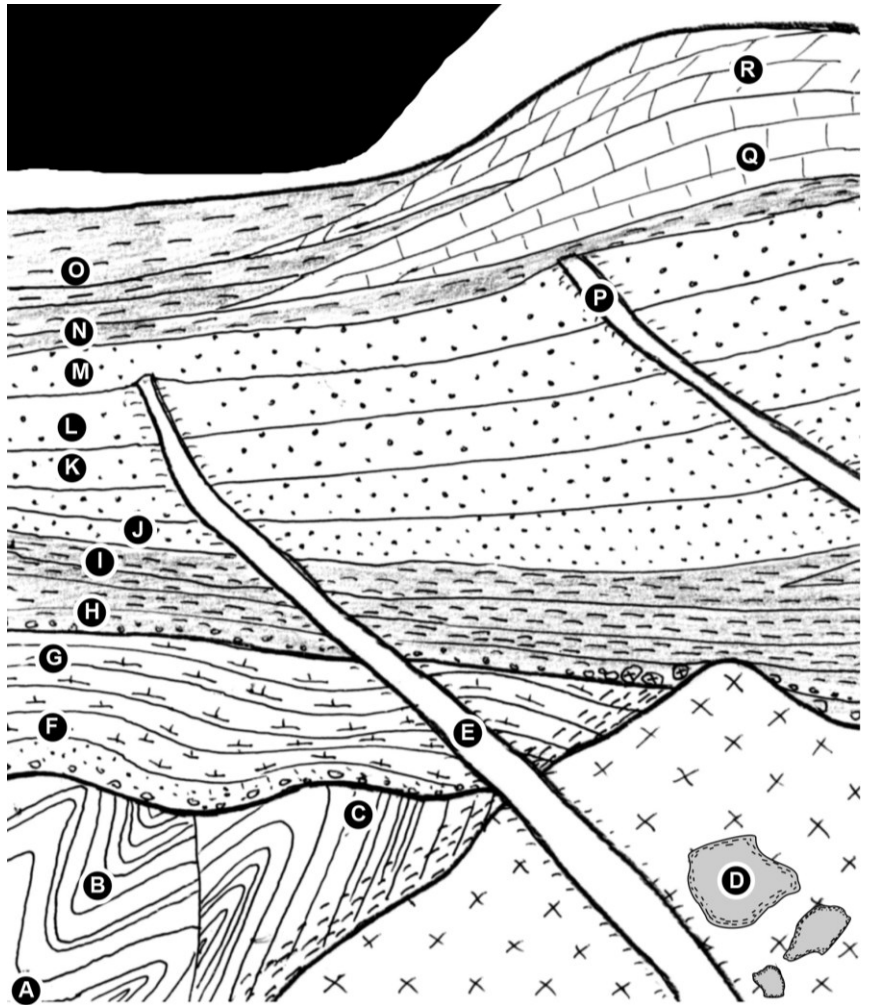
²³⁵UMa → ²⁰⁷Pb

²³²ThGa → ²⁰⁸Pb

⁸⁷Rb Ma → ⁸⁷Sr

⁴⁰KMa → ⁴⁰Ar

Část 2



Legenda

- Granitoid (plutonické těleso)
- Amfibolit (xenolit)
- Žíly aplitu
- Kontaktní metamorfóza
- Zvrásněná břidlice
- Slepeneč
- Slínovec
- Jílovec
- Pískovec
- Vápenec
- Dolomit

- 1) Vyplňte legendu pod geologickým řezem (výše)
- 2) Určete stáří vzorků hornin (označených písmeny) buďto na základě nalezených fosilií nebo poměrů mateřských a dceřiných izotopů. U vypsaných druhů zkamenělin také uveďte systematické zařazení.

Vzorek	Fosilie / Poměr izotopů	Stáří (např. pozdní devon)	Vyšší taxonomické zařazení (např. Třída: Hlavonožci)
A	<i>Dalmanitina socialis</i>		
B	<i>Akidograptus ascensus</i>		
C	archeocyāti		
D	⁴⁰ K: 25 % ⁴⁰ Ar: 75 %	-	
E	²³⁵ U: 93,75 % ²⁰⁷ Pb: 6,25 %	-	
F	<i>Palmatolepis rhenana</i>		
G	<i>Siphonodella sulcata</i>		
H	<i>Walchia</i> sp.		
I	<i>Pecopteris</i> sp.		
J, K	<i>Dactylioceras commune</i>		
L	<i>Inoceramus labiatus</i> , <i>Protocardia hillana</i>		
M	<i>Inoceramus lamarcki</i>		
P	²³⁵ U: 96,875 % ²⁰⁷ Pb: 3,125 %	-	
Q	<i>Orbulinoides beckmani</i>		
R	<i>Globigerinatheka mexicana</i>		

- 3) Jakého stáří je plutonické těleso?
- 4) Jakého stáří je vrstva se vzorkem N?
- 5) Na obrázku výše najděte následující stratigrafické povrchy (a запиšte ve tvaru: A/B):

konkordance -
 skrytá diskordance -
 úhlová diskordance –