

Byly stanovené celohorninové analýzy (včetně stopových prvků) na profilech pískovců střídajících se s jílovitými břidlicemi. Ověřte, zda obsahy REE jsou v jemnozrnných jílovitých břidlicích stejné jako v okolních pískovcích. Předpokládáme, že suma REE v sedimentech má přibližně normální rozdělení. Vyberte vhodný typ parametrických testů, pracujte s hladinou významnosti 5%.

číslo vzorku	jílovité břidlice	pískovce
1	256	156
2	362	225
3	186	138
4	248	269
5	229	295
6	276	246
7		165
8		286

nulová hypotéza

testovací kritérium

kritická hodnota

Obsahy REE v pískovcích a jílovitých břidlicích se statisticky významně liší ano/ne

e s polohami jílovitých břidlic.

4b



Byly stanovené obsahy Ag ve zlatinkách. Utvořte histogram absolutních četností (pomocí funkce histogr
 Dále spočtete kumulované absolutní četnosti a relativní četnosti a pro tyto četnosti vytvořte příslušné :
 Střední hodnotu obsahu Ag spočtete pomocí vhodné statistické funkce.

	Ag (hm%)
analýza 1	10.10
analýza 2	8.20
analýza 3	3.60
analýza 4	12.80
analýza 5	7.60
analýza 6	10.50
analýza 7	16.80
analýza 8	9.20
analýza 9	9.60
analýza 10	5.80
analýza 11	7.30
analýza 12	11.90
analýza 13	8.80
analýza 14	5.70
analýza 15	10.30
analýza 16	4.80
analýza 17	7.90
analýza 18	11.20
analýza 19	12.70
analýza 20	9.60
analýza 21	11.30
analýza 22	13.20
analýza 23	5.90
analýza 24	12.60
analýza 25	14.20
analýza 26	5.30
analýza 27	14.80
analýza 28	6.90

dolní hranice	horní hranice	absolutní četnost
DH	HH	n

počet intervalů

šířka intervalů

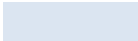
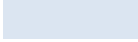
střední hodnota (příslušnou statistickou funkcí)

am se zadáním vlastních hranic s použitím sturgersova pravidla).
sloupcové grafy (histogram kumulovaných četností a histogram relativních četností)

4b

kumulovaná četnost	relativní četnost
N	f

Bylo stanoveno stáří zirkonu. Celkem bylo provedeno 11 měření, výsledky stáří v Ma jsou v tabulce.
Urci interval spolehlivosti pro směrodatnou odchylku základního souboru pro spolehlivost 99%. Pracuj t

zirkon Ma			
1	540.1		
2	541.3		
3	542.6		
4	539.2		DH dolní hranice intervalu
5	539.6		
6	538.9		HH horní hranice intervalu
7	541.8		
8	540.5		
9	537.8		
10	536.3		
11	540.2		

edy s hladinou významnosti 1%.

3b

spolehlivosti pro směrodatnou odchylku základního souboru

spolehlivosti pro směrodatnou odchylku základního souboru

Byl prováděn experiment s pěstováním píce na půdě s vysokou kontaminací As, při různém pH půdy. V tabulce jsou uvedené obsahy As v píce (mg/kg) pěstované na této půdě a pH půdy. Vyšetřte závislosti obsahu As v píce na pH půdy (utvoř graf, přidej rovnici lineární regrese) Spočítejte korelační koeficient - vhodnou statistickou funkcí i z koeficientu determinace. Ověřte, zda korelace mezi obsahem As v pících a pH půdy je statisticky významná. Pracujte s hladin

	pH půdy	As v píce
vzorek 1	4.8	5
vzorek 2	4.8	4.2
vzorek 3	3.9	4.8
vzorek 4	5	3.2
vzorek 5	5.5	5.8
vzorek 6	6.2	2.9
vzorek 7	6.9	2.8
vzorek 8	4.5	3.1
vzorek 9	6.7	0.7
vzorek 10	6.3	1.5
vzorek 11	6.9	1.6

korelační koeficient (statistickou funkcí)

korelační koeficient (z koeficientu determinace)

nulová hypotéza:

testovací kritérium

kritická hodnota

korelace je statisticky významná ano/ne

Byl sledován možný transfer As do píce pěstovaných na těchto půdách. Byla sledována závislost mezi p

ou významnosti 5%.

4b

pH půdy a obsahem As v pícninách.