

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1	A földkéreg két leggyakoribb eleme:	vas és alumínium	szilícium és oxigén	szén és oxigén	bazalt és gránit
2	Az atomok között megosztott elektronok a _____ kötést jellemzik	hidrogénhíd	tetraéderes	kovalens	ionos
3	Egy kémiai elem olyan atomokból áll, melyek mindegyike azonos	atomszámmal rendelkezik	méretű	neutronszámmal rendelkezik	tömegű
4	Egy gyakori halogenid ásvány a	kalcit	gipsz	kvarc	kősó
5	Egy ásvány tömegének és vele azonos térfogatú víz tömegének hányadosa az ásvány	sűrűsége	atommérete	móltömege	keményisége
6	Egy kémiai elem atomszámát meghatározza a	legkülső héjakon lévő elektronok száma	az atommagban lévő protonok száma	az atommagban lévő neutronok és elektronok száma	az atommagban lévő neutronok száma
7	A földkéreget alkotó legtöbb ásvány a _____ osztályába sorolható	oxidok	szilikátok	karbonátok	szulfátok
8	Amikor egy atom felvesz, vagy lead egy elektront, akkor _____ válik	izotóppá	neutronná	terméselemmé	ionná
9	Tökéletes hasadással rendelkezik a	kvarc	kalcit	pirit	magnetit
10	Az anionok _____ töltésűek, mivel elektront _____ .	negatív ... adnak le	pozitív ... adnak le	negatív .. vesznek fel	semlegesek ... nem adnak le és nem vesznek fel
11	A szilikátok után a legfontosabb kőzetalkotó ásványok a	karbonátok	oxidok	szulfátok	halogenidek
12	Nincs jó hasadása a	gipsznek	kvarcnak	kalcitnak	kősónak
13	Az ásványok sűrűsége	a tömeg és a térfogat hányadosa	az ásvány tömegének és az azonos térfogatú víz tömegének hányadosa	A és B egyaránt igaz	sem A sem B nem igaz
14	A legtöbb drágakő (a gyémánton kívül)	szilikát és oxid	szulfát és terméselem	szulfát és karbonát	szulfid és oxid
15	Az ásványok többnyire _____ kötéssel rendelkeznek	ionos	fémek	kovalens	ezen keveréke
16	A földkéreg két leggyakoribb eleme az oxigén után a	vas és nikkell	szilícium és magnézium	szilícium és alumínium	szilícium és vas
17	A pirit egy	szilikát	fontos vasérc	vízben oldódó ásvány	ezen közül egyik sem
18	Az ásványok osztályozásának alapja	a bennük lévő anion	a bennük lévő kation	az oxigéntartalmuk	a bennük lévő fémek
19	Azt, hogy egyes ásványok sima síkok mentén törnek el vagy sem, a _____ határozza meg	törésük	kristályosodás körülménye	hasadásuk	mállottságuk
20	A _____ ásványok meghatározó komponensek a savas esőben	szulfidok	szulfátok	szilikátok	nitrátok

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
21	A só a sötörőből apró kockákban hullik ki. Ezt a _____ indokolja	keménysége	sűrűsége	hasadása	törése
22	A szilícium 4^+ , az oxigén 2^- töltésű ion, tehát az SiO_4 komplex ion	2^+ töltésű	4^+ töltésű	4^- töltésű	2^- töltésű
23	A kalcit és a dolomit	értékes oxidok	karbonátok	halogenidek	szulfátok
24	Az ankerit képlete $\text{Ca}(\text{Mg,Fe})(\text{CO}_3)_2$ Ez azt jelenti, hogy	a Mg és a Fe egymást helyettesítik	több Mg van benne, mint Fe	a Mg és Fe több, mint a Ca	a Mg és Fe mennyisége mindig egyenlő
25	Melyik tulajdonság kapcsolódik leginkább az ásványokban az azokat alkotó atomok távolságával?	keménység	sűrűség	törés	hasadás
26	Melyik tulajdonság kapcsolódik leginkább a kristálysíkok közötti kötéseirő nagyságával?	keménység	sűrűség	törés	hasadás
27	Melyik tulajdonság kapcsolódik leginkább az ásványokban az azokat alkotó atomok közötti kötés erősségével?	keménység	sűrűség	törés	hasadás
28	Melyik tulajdonság használható általában legkevésbé az ásványok meghatározásához?	keménység	sűrűség	hasadás	szín
29	Mely tényezők befolyásolják egy ásvány színét	szennyezőelemek	mállottság	szemcseméret	mindegyik
30	Az ásvány keménysége azt jelzi, hogy	mennyire ellenálló a mállással szemben	milyen nehezen törik	mennyire durva a felszíne	milyen nehezen karcolható
31	Az aranyosásnál a termésarany _____ használják ki.	sűrűségét	hasadását	keménységét	törését
32	A földkéregben leggyakoribb ásványok	oxidok	terméselemek	szilikátok	karbonátok
33	A mészkő és a dolomit	karbonátokból áll	szulfátokból áll	szulfidokból áll	oxidokból áll
34	Többségüknek nagy sűrűsége és fémfénye van és gyakran szabályos kristályokban található	szulfidok	szulfátok	oxidok	karbonátok
35	Többségük világos színű, jó hasadású és vízben oldódik	szulfátok	halogenidek	oxidok	karbonátok
36	Egy nagy keménységű ásvány a következők közül valószínűleg	szilikát	karbonát	halogenid	szulfát
37	Melyik ásvány a következők közül a legpuhább?	korund	gipsz	kalcit	fluorit
38	A kvarc	közepes hasadású	savakban oldódik	keménysége 5-nél nagyobb	sűrűsége 5-nél nagyobb
39	A kalcit	közepes hasadású	savakban oldódik	keménysége 5-nél nagyobb	sűrűsége 5-nél nagyobb
40	Várhatóan melyiknek lesz a legnagyobb sűrűsége?	halogenid	szulfát	szulfid	karbonát

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
41	Ez a kötés jellemzi a fa, a műanyag és az emberi test atomjainak közését is	kovalens	fémés	ionos	szerves
42	A leggyakoribb pozitív töltésű ion a földkéregben az	oxigén	szilícium	kén	vas
43	A leggyakoribb negatív töltésű ion a földkéregben az	oxigén	szilícium	kén	vas
44	Kémiai reakciók eredményeként gyakran megváltozik a	protonok száma	neutronok száma	elektronok száma	a protonok és neutronok száma
45	A következők közül melyik igaz?	minden hasadási sík egy lehetséges kristálylap	minden kristálylap egy hasadási sík	minden kristálynak van hasadása	csak a kristályokban megjelenő ásványoknak van hasadása
46	Az, hogy az ásványnak kristályos szerkezete van, azt jelenti, hogy	mind fennőtt kristályokban található meg	az alkotórészek benne rendezetten helyezkednek el	mind jó hasadással rendelkezik	ionok alkotják
47	A csillám egy	lemezszilikát	láncsilikát	nezoszilikát	cikloszilikát
48	Az amfibolok és piroxének	lemezszilikátok	láncsilikátok	nezoszilikátok	cikloszilikátok
49	Gyakran esik szét vékony lemezekre	kőso	csillám	kalcit	kvarc
50	A láncsilikátokhoz tartoznak a	gránátok	agyagásványok	földpátok	amfibolok
51	Bennük az SiO ₄ tetraéderek térhálót alkotnak	csillámok	gránátok	földpátok	fakőrcsek
52	A Bowen-sor elején van	kvarc	plagioklász	muszkovit	ortoklász
53	Ha akarna, úszhatna a vízben	gabbro	obszidián	horzsakő	riolit
54	Melyik kőzet a kakukktójas?	dunit	bazalt	andezit	dácit
55	A Bowen-sor végén van	kvarc	plagioklász	muszkovit	ortoklász
56	Melyik kőzetnek tér el jelentősen a kémiai összetétele a többitől?	gabbro	obszidián	horzsakő	gránit
57	Melyik kőzetnek tér el jelentősen a kémiai összetétele a többitől ?	gabbro	bazalt	anortozit	obszidián
58	A gabbro durvább szemű kőzet, mint a bazalt, mert	nagyobb az SiO ₂ -tartalma	a magma alacsonyabb nyomáson hűlt le	a magma lassabban hűlt le	a kristályok metamorfózis során képződtek
59	A gránit és a riolit hasonlóak	szemcseméretükben	képződési mélységükben	ásványi összetételükben	kémiai összetételükben
60	Az első kérdés egy magmás kőzet vizsgálatakor:	milyen földpátot tartalmaz	tartalmaz-e kvarcot	milyen színes ásványokat tartalmaz	milyen szövetű

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
61	Finomszemcsés mátrixot és nagyméretű kristályokat tartalmazó magmás kőzet szövete	horzsaköves	ekvigranuláris	porfiros	holokristályos
62	Az obszidián	általában riolitos összetételű	vulkáni üveg	kagylós törésű	ezek közül mindegyik
63	A magmás kőzetek két alapvető csoportja:	vulkáni és eruptív	vulkáni és plútói	gránitos és riolitos	lávából, vagy magmából képződik
64	Miért az SiO ₂ a magma leggyakoribb alkotója?	alacsony hőmérsékleten olvad	feloldja a többi ásványt	nagyon gyakori a földkéregben és a földköpenyben	rosszul vezeti a hőt
65	A következő kőzetek közül melyik kettőnek azonos az ásványi összetétele?	gránit - trachit	bazalt - gabbro	peridotit - andezit	horzsakő - peridotit
66	A vulkanitok a mélységi kőzetektől leginkább _____ alapján különböztethetők meg	színük	szemcseméretük	ásványi összetételük	kémiai összetételük
67	Amikor a földköpeny anyaga megolvad, leggyakrabban _____ magma képződik	andezites	riolitos	bazaltos	explozív
68	A leggyakoribb neutrális vulkanit a	riolit	andezit	diorit	monzonit
69	A leggyakoribb üledékes kőzetek	karbonátkőzetek	homokkővek	agyagkőzetek	evaporitok
70	A dolomit összetételében a mészkőhöz képest _____ is tartalmaz	kalciumot	vasat	meszet	magnéziumot
71	Az a folyamat, mely során az üledékes kőzetek pórusterét oldatból kiváló ásványok töltik ki	tömörödés	mállás	cementáció	rétegződés
72	Az arkóza egy _____ kőzet	kataklázit	evaporit	törmelékes üledékes	kontakt metamorf
73	Az üledékes kőzetek rétegződése	a fedőterhelés miatt alakul ki	hő hatására képződik	mindig vízszintes	az üledékképződés során bekövetkező változások miatt alakul ki
74	Az üledékes kőzeteket összetartó alkotórész a	cement	pórusfolyadék	kőzetliszt	szkelettöredék
75	A törmelékes kőzetek	bepárlódással képződtek	tartalmazhatnak karbonátokat	biogén keletkezésűek	nem tartalmazhatnak piritet
76	A törmelékes üledékes kőzetek osztályozásának első szempontja a	kőzet színe	cementanyag típusa	szemcseméret	mátrix részaránya
77	Növénymaradványok legnagyobb valószínűséggel _____ található	mészkőben	homokkőben	limnokvarcitban	kőszénben
78	Sivatagi képződési körülményekre utaló kőzet a	dolomit	tűzköves mészkő	vörös homokkő	gipsz

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
79	Mélytengeri képződési körülményekre utaló kőzet a	dolomit	tűzköves mészkő	vörös homokkő	gipsz
80	Legkevésbé utal sivatagi képződési körülményekre a	kőszén	homokkő	gipsz	ezek közül bármelyik
81	Legnagyobb valószínűséggel evaporitos képződésű a	dolomit	kősó	olajpala	vörösgyag
82	Melyik ásvány utal a legerősebb metamorf fokra?	epidot	klorit	szillimanit	grafit
83	Metamorfózis során a mészkőből _____ képződik	sziderit	fillit	márvány	szaruszirt
84	Üledékes és magmás kőzetben általában nem fordul elő	andaluzit	ortoklász	muszkovit	kalcit
85	A gneisz _____ kőzet	főként kvarcot, földpátot és csillámot tartalmazó	határozottan palás szerkezetű	nagy hő hatására felszinkőzelben átkristályosodott	igen finomszemű
86	A legalacsonyabb metamorf foknak megfelelő fácies:	granulit	kékpala	amfibolit	zeolit
87	Metamorf kőzet képződhet	riolitból	homokkőből	gránitból	mindháromból
88	Növekvő metamorf fok szerint a helyes sorrend:	fillit, agyagpala, csillámpala, gneisz	agyagpala, csillámpala, fillit, gneisz	agyagpala, fillit, csillámpala, gneisz	agyagpala, gneisz, fillit, csillámpala
89	Tetőfedésre alkalmazott kőzet a	márvány	agyagpala	talkpala	szaruszirt
90	A grafit és a gyémánt, mint a szén két megjelenési formája egy jó példa a _____	polimorfia	izomorfia	izosztáziára	pszeudomorfózásra
91	A forszperit és a fayalit egy _____ elegyedési sor két szélső tagja	polimorf	izometrikus	izomorf	izotróp
92	A magma viszkozitását a _____ határozza meg	sűrűsége	SiO ₂ -tartalma	víz tartalma	Fe-tartalma
93	A sztratovulkánok többsége _____ összetételű	riolitos	andezites	bazaltos	tholeiites
94	A vízgőz után a magma leggyakoribb illókomponense az	Ar	CO ₂	SO ₂	CH ₄
95	A legalacsonyabb hőmérsékletű láva a következők közül az	andezit	riolit	dácit	bazalt
96	A legtöbb batolit kőzete	gabbro	gránit	dunit	gneisz
97	A magma folyósságát leginkább meghatározó tulajdonság a	sűrűsége	viszkozitása	színe	vastartalma
98	A pajzsvulkánok általában _____ összetételűek	andezites	riolitos	riolittufa	bazaltos
99	A legforróbb láva	andezites	riolitos	gránitos	bazaltos
100	Az emberekre legkevésbé veszélyes vulkáni folyamat a	lávafolyás	piroklaszt ár	sárfolyam	párnaláva képződés

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
101	A forró gázokból és piroklaszt törmelékből álló felhő neve, mely a vulkán oldalán rohan le	kőfolyás	piroklaszt ár	kataklazit	tufa-konglomerátum
102	A magmakamra beszakadásával keletkező meredek falú szerkezet a	kráter	kaldera	salakkúp	kürtő
103	Egy sztratovulkán pusztulását okozhatja	kaldera beszakadás	folymatos erózió	földcsuszamlás	ezek közül mindegyik
104	A felszínre kijutó szilikátokvadék neve	magma	salak	láva	tufa
105	A dájk és a szill abban különböznek, hogy	a szill szillimanitot is tartalmaz	a dájk vulkáni, a szill mélységi kőzettest	a dájk diszkordáns, a szill konkordáns kőzettest	a dájk általában savanyúbb anyagú
106	A bazalt platók _____ keletkeznek	gyakori hamuszórás eredményeként	salakkúpok sorozatos kitörése során	piroklaszt árakból	repedések menti lávafolyásokból
107	A bazaltos magmát jellemzi:	pajzsvulkánok kialakulása	alacsony illótartalom	ezek közül mindkettő	ezek közül egyik sem
108	Az óceáni kéreg felső részének gyakori kőzete a	párnaláva	lapilli	tuffit	gránit
109	A pajzsvulkánok általában lankás kúpok, mert	felzikus magmából állnak	sok piroklaszt anyagot tartalmaznak	párnalávából állnak	folyós mafikus lávából állnak
110	A legaktívabb vulkánok a _____ található	a mediterrán övben	cirkum-pacifikus övben	Hawaii szigeteken	Himalájában
111	Az óceánközépi hátságok mentén leginkább _____ magma tör fel	andezites	riolitos	bazaltos	trachitos
112	A legnagyobb térfogatú mélységi magmás kőzettestek a	lakkolitok	lopolitok	batolitok	szillek
113	A Hawaii szigetek	sztratovulkánok	pajzsvulkánok	salakkúpok	lakkolitok
114	A sztratovulkánok _____ állnak	lávafolyamok, sárfolyam üledékek és piroklaszt törmelék váltakozásából	riolit lávafolyásokból	laza piroklaszt törmelékből	bazalt lávafolyamokból
115	A legtöbb aktív sztratovulkán a _____ található	forró pontok felett	szubdukciós zónák mentén	kontinentális rift zónákban	óceánközépi hátságok mentén
116	A vulkán kitörésének hevésségét és alakját leginkább meghatározó tulajdonság a magma	sűrűsége	viszkozitása	képződési mélysége	hőmérséklete
117	A leginkább viszkózus magma	riolitos	bazaltos	dioritos	andezites
118	A leghevesebb kitöréssel járó vulkanit	riolitos	bazaltos	dioritos	andezites

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
119	A legtöbb piroklaszt anyagot produkáló magma	riolitos	bazaltos	dioritos	andezites
120	A magma viszkozitását meghatározó tulajdonság a	magmát alkotó ionok mérete	a magmát alkotó ionok töltése	az SiO ₄ tetraéderek kapcsolódása	a nagy- és kisméretű kationok részaránya
121	A Streckeisen diagram a következő 4 alkotóra épül	kvarc, albit, anortit, ortoklász	kvarc, kálicföldpát, plagioklász, földpátpótló	amfibol, ortopiroxén, klinopiroxén, olivin	SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, FeO
122	A kőzetmintából közvetlenül meghatározható ásványos összetétel a	normatív összetétel	modális összetétel	eutektikus összetétel	peritektikus összetétel
123	Egy homokszemcse mérete legfeljebb	1 mm	2 mm	4 mm	5 mm
124	A homokszemcsék koptatottsága legerősebb	széllel szállítva	vízben lebegve szállítva	vízben görgetve szállítva	vízben szökellve szállítva
125	Mállással szemben leginkább ellenálló ásvány:	olivin	anortit	muszkovit	augit
126	A kékpala jellemző ásványa a	glaukonit	glaukofán	aktinolit	hialofán
127	Az eklogit jellemző ásványa a	kianit	szttaurolit	gránát	muszkovit
128	A glaukofánpala megjelenése _____ utal	szubdukciós zónára	óceánközépi hátságra	kontinentális rift zónára	ősi pajzsra
129	Bázikus vulkanitból képződő metamorf kőzet a	márvány	csillámpala	amfibolit	kvarcit
130	Péliták metamorfózisával keletkeznek az	agyagpala	szaruszirt	mindkettő	egyik sem
131	A szemcsével azonos kristálytani orientációval rendelkező továbbnövekedési szegély	epitaxiális	szintaxiális	sztilolitos	átkristályosodási
132	A poikilites cement	kriptokristályos	mikrokristályos	durvakristályos, egyszerre több szemcsét cementál	detritális mátrixból fejlődött ki
133	Az arenitekben a detritális mátrix részaránya	>15%	<15%	>25%	<15%
134	Az érett homokkő	szemcséi szögletesek	a detritális mátrix részaránya >15%	mindkettő	egyik sem
135	K-Ar radioaktív kormeghatározáshoz használható ásvány a	plagioklász	kvarc	ortoklász	olivin
136	A földkéregben leggyakoribb ásványcsoport a	földpátok	kvarc	olivin	agyagásványok
137	A vulkáni plagioklászokra jellemző lehet:	zónásság	peritisedés	unduláló kioltás	mozaikos szerkezet
138	A deformált kvarc jellemzője lehet:	zónásság	peritisedés	unduláló kioltás	visszaoldódás

<i>No</i>	<i>kérdés</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
139	A kaolinit kationjai:	K, Al	K, Si	Si, Al	K, Si, Al
140	Szerpentinitté bontódó kőzet a	dunit	homokkő	riolit	agyag
141	A bazaltos magma SiO ₂ -tartalma	>65%	<12%	0%, mert nem tartalmaz kvarcot	45-52%
142	Dél-Amerika nyugati partvidéke egy aktív lemezszegély, mely remek példája a	kontonens-kontinens ütközésnek	távolodó lemezszegélynek	kontinens-óceáni konvergens lemezszegélynek	óceáni-óceáni konvergens lemezszegélynek
143	Mállás, szállítás, felhalmozódás és kőzettéválás útján képződnek a	metamorf kőzetek	vulkáni kőzetek	szubvulkáni kőzetek	üledékes kőzetek
144	Földtani folyamatok eredményeként képződött ásványhalmaz a	kristály	ásvány	kőzet	talaj
145	Forró pontok feletti magmatizmus jelenkori példája a	Fuji	Hawaii szigetek	Izland	Andok
146	A bazaltostól a riolitos magma felé a MgO, illetve K ₂ O-tartalom változása:	mindkettő növekszik	mindkettő csökken	gyakorlatilag egyik sem változik	a MgO csökken, a K ₂ O növekszik
147	A bazaltostól a riolitos magma felé az Al ₂ O ₃ , illetve CaO-tartalom változása:	az Al ₂ O ₃ növekszik, a CaO csökken	az Al ₂ O ₃ gyakorlatilag változatlan, a CaO csökken	az Al ₂ O ₃ csökken, a CaO növekszik	mindkettő csökken
148	A gránátok optikailag _____ ásványok	anizotróp egytengelyű pozitív	anizotróp egytengelyű negatív	anizotróp kéttengelyű pozitív	izotróp
149	Mikroszkópban az optikai tengelyre merőleges metszeten	jelentkezik a maximális interferenciaszín	nincs interferenciaszín	látható az ikresedés	jelentkezik pleokroizmus
150	A felzikus ásványok mikroszkópban	alacsony interferenciaszint mutatnak	magas interferenciaszint mutatnak	nem mutatnak kioltást	nem mutatnak interferenciaszint