

Pytania do egzaminu z chemii 2019

1	Najmniejszą cząstką materii, zachowującą jej właściwości jest:
2	Promieniowanie katodowe to:
3	Jednakowe objętości dwóch różnych gazów, znajdujących się w tej samej temperaturze i pod tym samym ciśnieniem, zawierają jednakową liczbę cząsteczek. Mówi o tym:
4	Jednakowe objętości dwóch różnych gazów, znajdujących się w tej samej temperaturze i pod tym samym ciśnieniem, zawierają jednakową liczbę cząsteczek. Mówi o tym:
5	Promieniowanie typu α powoduje:
6	Orbital elektronowy to:
7	Energię powłoki elektronowej określa:
8	Dany orbital może zajmować co najwyżej dwa elektrony, różniące się spinem. Określa to:
9	Wiązanie koordynacyjne występuje pomiędzy atomami pierwiastków:
10	Wiązanie, w którym elektron jest przeniesiony z jednego atomu na drugi i przyciągają się one siłami elektrostatycznymi, to:
11	Uszereguj rodzaje wiązań chemicznych wg rosnącej siły oddziaływania:
12	Orbitale typu σ powstają w wyniku:
13	Termodynamika to nauka zajmująca się:
14	Reakcja izochoryczna, to reakcja zachodząca przy:
15	Układ izolowany, to:
16	Dla procesów samorzutnych:
17	Dla reakcji syntezy amoniaku: $N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3$, wyrażenie na ciśnieniową stałą równowagi przyjmie wzór:
18	Stała równowagi zależy tylko od:
19	Iloczyn jonowy wody to:
20	Jeżeli w trakcie reakcji chemicznej ulegają zmianie parametry tej reakcji (temperatura, stężenia, ciśnienie), to równowaga tej reakcji przesuwana jest w takim kierunku, żeby przeciwdziałać tej zmianie. Jest to treść:
21	Prawo rozcieńczeń Ostwalda podaje zależność pomiędzy stałą a stopniem dysocjacji. Dla bardzo słabych elektrolitów wyrażenie to upraszcza się do:
22	Hydroлизie nie ulegają sole:
23	Które zdanie dotyczące roztworów buforowych jest nieprawdziwe:
24	O mocy kwasów w pierwszym rzędzie decyduje:
25	Dział chemii fizycznej zajmujący się badaniem szybkości reakcji chemicznych i ich mechanizmów to:
26	Wzrost temperatury reakcji:
27	Dla reakcji I-go rzędu szybkość reakcji jest proporcjonalna do:
28	Reakcja egzotermiczna:
29	Które zdanie dotyczące katalizy heterogenicznej jest nieprawdziwe:
30	Na czym polega różnica w reakcjach utleniania i redukcji?
31	Reakcje utleniania i redukcji występują w reakcji:
32	Klucz elektrolityczny w ogniwach elektrochemicznych ma za zadanie:
33	Punkt potrójny w układach jednoskładnikowych określa:
34	Na poniższym wykresie linia O-B oznacza:

35	<p>Położenie punktu potrójnego dla układu dwutlenku węgla oznacza, że w warunkach ciśnienia atmosferycznego:</p>
36	Parowanie rozpuszczalnika z roztworu:
37	Ligandami w związkach kompleksowych nie mogą być:
38	Związki kompleksowe powstają w skutek:
39	Związki izomeryczne, to związki:
40	Koloid, w którym rozpraszająca jest ciecz, a rozproszony gaz, to:
41	Do węglowodorów alifatycznych nie należą:
42	Reakcja chlorowcowania alkanów jest reakcją:
43	Produktem przejściowym w reakcji addycji elektrofilowej do wiązania podwójnego alkenów, jest:
44	Który z poniższych wzorów przedstawia: 2-metylo-pentan:
45	Który z poniższych wzorów przedstawia: 3-metylo-but-1-en:
46	Typową reakcją dla alkenów i alkinów jest:
47	Którego rodzaju izomerów nie można rozdzielić w warunkach standardowych:
48	Najkorzystniejszą energetycznie konformacją cykloheksanu jest:
49	Chlorowanie benzenu zachodzi w wyniku reakcji:
50	Podstawniki 1-go rodzaju, jak np. -OH, -NH ₂ , kierują reakcją substytucji elektrofilowej w położenia:
51	Podstawniki 2-go rodzaju, jak np. -NO ₂ , -COOH, kierują reakcją substytucji elektrofilowej w położenia:
52	Alkoholi nie można otrzymać w wyniku:
53	Reakcja alkoholi, która zachodzi z zerwaniem wiązania O-H to:
54	Który z podanych alkoholi jest alkoholem 2-go rzędowym:
55	Które zdanie charakteryzuje etery:
56	Alkohole 1-rzędowe ulegają reakcjom substytucji nukleofilowej wg mechanizmu:
57	Ze względu na dużą różnicę elektroujemności pomiędzy atomem fluorowca a atomem węgla, na atomie węgla powstaje cząstkowy ładunek dodatni. W związku z tym atom ten jest podatny na atak:
58	Chlorowcopochodne alifatyczne ze względu na spolaryzowanie wiązania C-X, łatwo reagują z:
59	W reakcji substytucji nukleofilowej chlorowcoalkanów z amoniakiem otrzymuje

	się:
60	W reakcji substytucji nukleofilowej chlorowcoalkanów z zasadami lub wodą otrzymuje się:
61	Reakcja Clemensena to:
62	Aldehydy powstają w wyniku:
63	Ketony powstają w wyniku:
64	Hemiacetale powstają w wyniku reakcji:
65	Kwasy można otrzymać w reakcji:
66	Kwasy można otrzymać w reakcji:
67	Reakcje otrzymywania pochodnych kwasowych, np. chlorków kwasowych, są reakcjami:
68	Estry można otrzymać w wyniku reakcji alkoholi i:
69	Mocznik można traktować jako pochodną kwasu węglowego. Co to za pochodna:
70	Synteza Gabriela z solą potasową ftalimidu, służy do otrzymywania:
71	Aminy aromatyczne są:
72	Aminy można otrzymać w wyniku reakcji:
73	Związki heterocykliczne to związki:
74	Wolna para elektronów na atomie azotu w cząsteczce pirolu:
75	Jaki jest charakter chemiczny związków heterocyklicznych:
76	Jaki jest charakter chemiczny związków heterocyklicznych:
77	Związki heterocykliczne to związki:
78	Substytucja elektrofilowa w pirydynie zachodzi trudniej niż w benzenie. Atak elektrofilowy następuje w pozycji:
79	Reakcja Cziczibabina, czyli aminowanie pirydyny, jest przykładem substytucji nukleofilowej. Reakcja ta zachodzi na pozycjach:
80	Izomer który wykazuje czynność optyczną (skręca płaszczyznę światła spolaryzowanego) to:
81	Do lipidów nie należą:
82	Proces utwardzania tłuszczów polega na:
83	Podstawowym budulcem błon komórkowych są:
84	Z niżej wymienionych cukrów, monosacharydem nie jest:
85	Który z niżej wymienionych cukrów jest disacharydem:
86	Aminokwas, który nie jest optycznie czynny to:
87	Wiązanie peptydowe w peptydach chemicznie jest wiązaniem:
88	Połączenie zasady purynowej lub pirydynowej z cukrem (rybozą lub dezoksyrybozą) to:
89	Nauka, która zajmuje się określaniem składu jakościowego i ilościowego żywych organizmów, to:
90	Synteza bardziej złożonych związków chemicznych przez organizmy żywe, to:
91	Cechą materii żywej jest:
92	Który z atrybutów życia posiadają wirusy:
93	Które związki występują w największym stężeniu w żywych organizmach:
94	Który z poniższych pierwiastków nie jest makroelementem w organizmach żywych:
95	Sekwencja monomerów w łańcuchu polimerowym, to struktura:
96	Która z poniższych struktur, jest strukturą 2-rzędową:
97	Aby wstrzymać procesy metaboliczne, próbkę do analizy biochemicznej należy:
98	Jaka jest właściwa kolejność rozdzielania związków biologicznie czynnych z materiału organicznego:

99	W fazie jasnej fotosyntezy zachodzi:
100	Ile cząsteczek kwasu 3-fosfoglicerynowego jest potrzebnych do regeneracji rybulozo-1,5-bisfosforanu:
101	Akceptorem CO ₂ w fotosyntezie C ₄ jest:
102	Który proces uwalniania energii przez żywe organizmy daje największy zysk energetyczny:
103	Końcowym produktem oddychania beztlenowego nie jest:
104	W cyklu Krebsa w wyniku przeniesienia grupy acetylowej z Co-A na kwas szczawiooctowy powstaje:
105	Większa wydajność energetyczna tłuszczowców względem węglowodanów wynika z:
106	Rozkład kwasów tłuszczowych, czyli tzw. spirala Lynena, polega na wielokrotnej reakcji:
107	W skład błony komórkowej wchodzi:
108	Których funkcji w organizmie nie spełniają białka
109	Organizmy żywe mogą asymilować azot w postaci:
110	Synteza aminokwasów z ketokwasów odbywa się dzięki reakcji:
111	Aminokwasy egzogenne to aminokwasy:
112	Aminokwasy acykliczne, to aminokwasy, które:
113	Liazy to enzymy, które katalizują:
114	Oksydoreduktazy to enzymy, które katalizują:
115	Syntezy związków złożonych z prostszych są katalizowane przez:
116	Reakcje podwójnej wymiany są katalizowane przez:
117	Ile nukleotydów zawiera jeden kodon:
118	Kod genetyczny jest:
119	Kod genetyczny jest zdegenerowany, oznacza to, że:
120	Kod genetyczny jest bezprzecinkowy, oznacza to, że: