

20. Mastné kyseliny vstupující do β -oxidace se aktivují připojením:
 a) kyseliny trihydrogenfosforečné c) koenzymu A
 b) kyslíku d) pyridoxinového koenzymu
21. Kolik gramů kyslíku se spotřebuje na spálení hořčíku, když touto reakcí vzniklo 6 g produktu. $M(\text{Mg}) = 24 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$, $M(\text{O}) = 16 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
 a) 4 b) 2,4 c) 0,24 d) 0,16
22. Z 1000 g vody a určitého množství NaCl byl připraven roztok o hmotnostním zlomku 20 %. Kolik gramů roztoku se získalo?
 a) 200 b) 800 c) 5000 d) 1250
23. Při elektrolýze vodného roztoku NaCl se tvoří:
 a) na katodě vodík, na anodě chlor c) na katodě sodík, na anodě chlor
 b) na katodě vodík, na anodě kyslík d) na katodě sodík, na anodě kyslík
24. Připravený roztok kyseliny sírové má $\text{pH} = 2$. Jaká je koncentrace daného roztoku?
 a) $0,01 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ b) $0,005 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ c) $0,02 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ d) $0,2 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$
25. Reakce $2 \text{ SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \longrightarrow 2 \text{ SO}_3(\text{g})$ je exotermická. Rovnovážnou koncentraci oxidu siřičitého lze zvýšit:
 a) snížením tlaku c) zvýšením koncentrace kyslíku
 b) snížením teploty d) odebráním produktu
26. Který z uvedených souborů obsahuje správné vzorce sloučenin:
 a) $\text{NH}_4\text{MgPO}_4\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ hexahydrát fosforečnanu amonnosodného
 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ disíran sodný
 b) K_2IO_4 jodistan draselný
 MgSiO_3 křemičitan hořečnatý
 c) H_3BO_3 kyselina trihydrogenboritá
 Na_2MnO_4 manganistan sodný
 d) H_4SiO_4 kyselina tetrahydrogenkřemičitá
 $\text{Pt}(\text{SO}_4)_2$ síran platičitý
27. K syntéze amoniaku bylo užito 20 molů vodíku a 4 moly dusíku. Po vzniku 4 molů amoniaku byl proces přerušen. Podle zákona o zachování hmoty by mělo zůstat:
 a) 8 molů vodíku a 4 moly dusíku c) 14 molů vodíku a 2 moly dusíku
 b) 8 molů vodíku d) 12 molů vodíku
28. Určete počet elektronů předaných při oxidaci iontů 2 Cr^{3+} na $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$:
 a) 12 b) 6 c) 3 d) 4
29. Určete oxidační číslo fosforu v kationu PH^{4+} :
 a) -III b) III c) -IV d) IV
30. Vyberte dvojici, která **není** konjugovaným párem ve smyslu Brønstedovy teorie:
 a) HCl, H^+ b) $\text{NH}_3, \text{NH}_4^+$ c) HCl, Cl^- d) $\text{H}_2\text{O}, \text{OH}^-$

Správné odpovědi: 1b, 2b, 3a, 4a, 5b, 6d, 7a, 8b, 9b, 10b, 11d, 12c, 13b, 14b, 15c, 16d, 17b, 18b, 19d, 20c, 21b, 22d, 23a, 24b, 25a, 26d, 27c, 28b, 29a, 30a