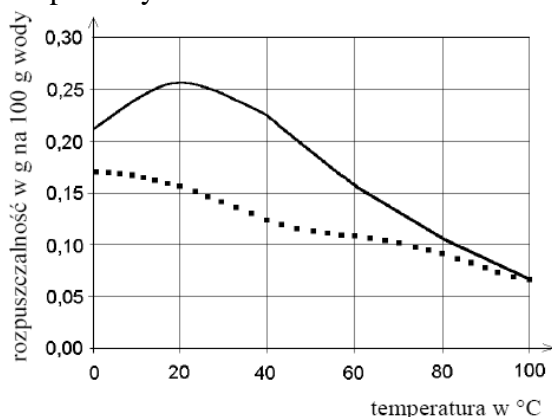


Test 2 – Rozpuszczalność i stężenia procentowe

Informacje do zadań*.

Wykres przedstawia zależność rozpuszczalności wybranych związków wapnia w wodzie od temperatury.



Na podstawie: Witold Mizerski, *Tablice chemiczne*, Warszawa 2003.

Zadanie 1. (0-1)*

Ile co najwyżej gramów wodorotlenku wapnia można rozpuścić w 1000 g wody w temperaturze 20°C?

- A. 2,6 B. 0,26 C. 0,16 D. 1,6

Zadanie 2. (0-1)*

Które zdanie jest prawdziwe?

- A. Rozpuszczalność związków wapnia rośnie ze wzrostem temperatury.
B. Przy podnoszeniu się temperatury od 0°C do 20°C rozpuszczalność siarczanu (VI) wapnia rośnie, a wodorotlenku wapnia maleje.
C. Rozpuszczalność siarczanu(VI) wapnia w temperaturze 0°C i 60°C jest taka sama.
D. Rozpuszczalność wodorotlenku wapnia jest odwrotnie proporcjonalna do temperatury.

Zadanie 3. (0-1)

W 800 g wody rozpuszczono 200 g soli. Stężenie tego roztworu wynosi

- A. 4% B. 20% C. 25% D. 40%

Zadanie 4. (0-1)

Podczas gotowania wody wyparowało 3% jej początkowej masy. Wskaż wzór pozwalający obliczyć masę przegotowanej wody.

x – to masa nieprzegotowanej wody, y – to masa przegotowanej wody

- A. $y = 0,97x$ B. $y = 0,03x$ C. $y = x : 0,97$ D. $y = x - 0,03$

Informacja do zadań*: Woda morska zawiera średnio 3,5% soli.

Zadanie 5. (0-1)*

Które zdanie jest prawdziwe?

- A. W 100 g wody morskiej znajduje się 3,5 g soli. B. W 103,5 g wody morskiej znajduje się 3,5 g soli.
C. W 135 g wody morskiej znajduje się 35 g soli. D. W 96,5 g wody morskiej znajduje się 3,5 g soli.

Zadanie 6. (0-1)*

Ile soli zawierają 2 kilogramy wody morskiej?

- A. 7 g B. 70 g C. 700 g D. 7000 g

Zadanie 7. (0-1)*

Ile wody destylowanej trzeba dolać do 100 g wody morskiej, aby otrzymać roztwór o stężeniu dwa razy mniejszym?

- A. 100 g B. 96,5 g C. 98,25 g D. 200 g

Zadanie 8. (0-1)*

Z ilu kilogramów wody morskiej otrzymamy 7 kilogramów soli?

- A. 2 B. 20 C. 200 D. 2000

Zadanie 9. (0-1)*

200 g wody morskiej ogrzewano aż do całkowitego odparowania wody. Otrzymana w ten sposób sucha pozostałość ma masę:

- A. 193 g. B. 96,5 g. C. 7 g. D. 3,5 g.

Zadanie 10 (0-1)

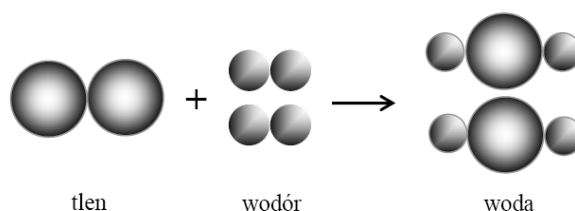
Oblicz i zaznacz, ile gramów azotanu(V) potasu (KNO_3) należy dodać do roztworu nasyconego w temperaturze 50°C , aby roztwór był nasycony w 80°C .

- A. 48 g B. 16 g C. 174 g D. 87 g

Na schemacie modelowym przedstawiono reakcję chemiczną. Skorzystaj ze schematu, rozwiązując zadania*.

Zadanie 11. (0-1)*

Podaj liczbę wszystkich cząsteczek przedstawionych na modelowym schemacie reakcji.



Zadanie 12. (0-2)*

Napisz równanie reakcji przedstawionej schematem.

Zadanie 13. (0-1)*

W równaniu reakcji chemicznej zaznacz substraty i produkty reakcji.

Zadanie 14 (0-1)*

Narysuj wzór strukturalny powstałego w tej reakcji produktu

Zadanie 15 (0-1)

Przygotowano trzy zlewki z wodą, do których wsypano cukier kolejno:

- I – 5 g
II – 10g
III – 15g

W każdym naczyniu uzyskano roztwór 25%. Ile wody zawierały poszczególne zlewki.