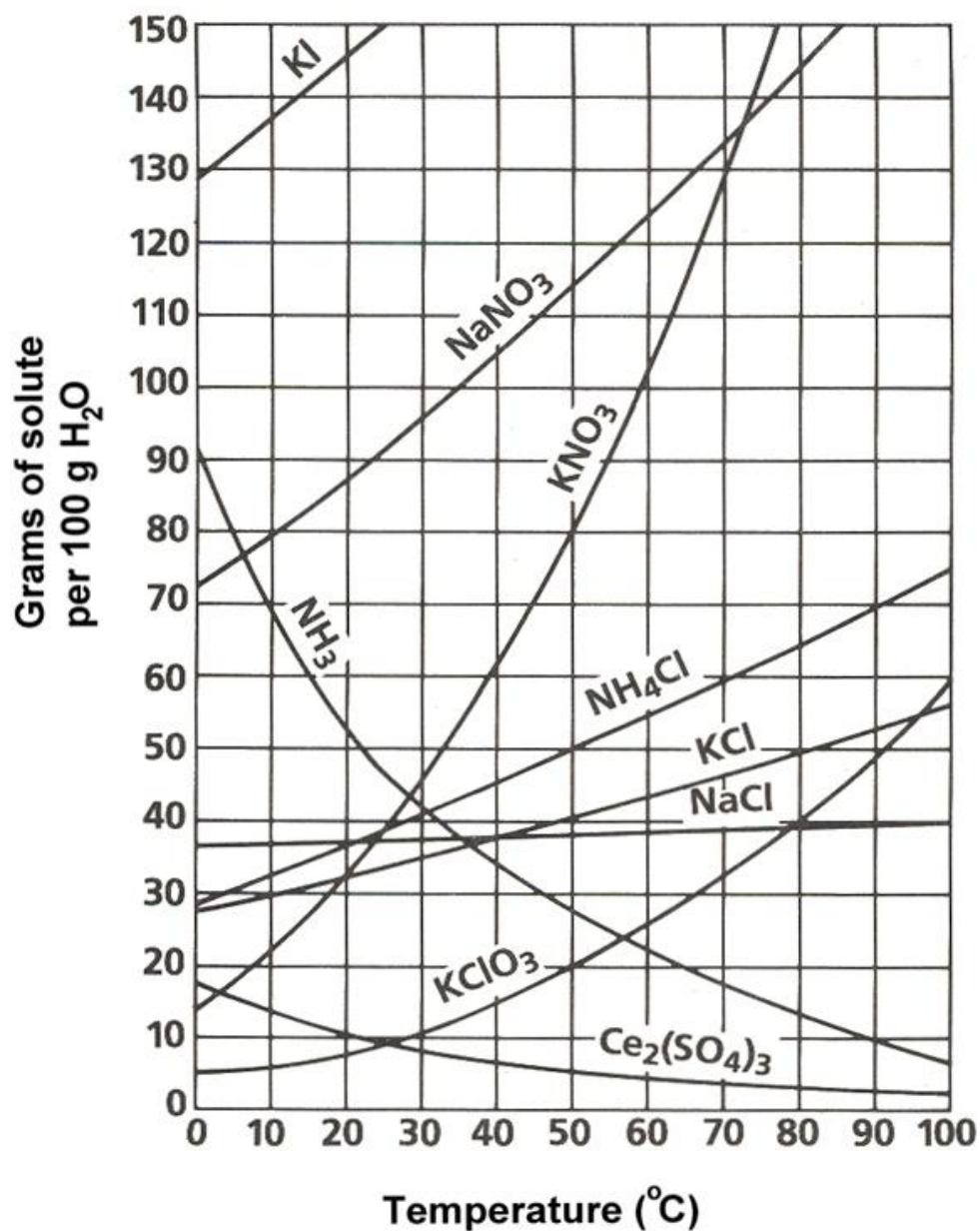


Rozwiązania zadań wraz z obliczeniami do sprawdzenia uczniowie VII LO w Zielonej Górze mogą przesłać na adres: jaws1952@wp.pl (e-mail musi być podpisany) lub przedłożyć do sprawdzenia w formie pisemnej

Rozpuszczalność soli i amoniaku - zdania do samodzielnego rozwiązania

IV. Roztwory nasycone, nienasycone, krystalizacja



1. Na podstawie tabeli rozpuszczalności podaj liczbę gramów KCl, które należy rozpuścić w **100g** wody aby otrzymać roztwór nasycony tej soli w temp. 50°C i 80°C (*odp. odpowiednio 40g, i 50g*).
2. Oblicz stężenie procentowe nasyconego roztworu KCl w temp 50°C i 80°C (*odp. 28,57% i 33,33%*).
3. Oblicz, ile gramów KClO₃ należy dodatkowo rozpuścić w **110g** nasyconego roztworu tej soli w temp. 30°C aby otrzymać roztwór nasycony w temp. 50°C (*odp. 10g*).
4. Oblicz, ile gramów KNO₃ ulegnie krystalizacji z **230g** nasyconego roztworu tej soli po schłodzeniu tego roztworu do temp. 50°C (*odp. 50g*).
5. Oblicz, jaką objętość w warunkach normalnych zajmie amoniak po podgrzaniu do temp. 90°C **170g** nasyconego roztworu wody amoniakalnej w temp. 10°C (*odp. 79 dm³*).
6. Oblicz, ile gramów KNO₃ ulegnie krystalizacji po schłodzeniu do temp. 25°C **25g** nasyconego roztworu tej soli w temp. 50°C (*odp. 3,97g*).
7. Oblicz, ile gramów wody należy odparować z **50g** nasyconego roztworu NH₄Cl w temp. 70°C aby uległa skryształizowaniu ½ soli zawartej w tym roztworze (*odp. 15,625g*).
8. Rozpuszczalność NaNO₃ w temp. 40°C wynosi **105g**. Oblicz, ile gramów tej soli należy rozpuścić w **250g** gramach wody aby otrzymać roztwór nasycony (*odp. 262,5g*).
9. Oblicz rozpuszczalność AgNO₃, jeżeli w temp. 25°C, jeżeli stężenie molowe nasyconego roztworu tej soli wynosi **14,7 mol/dm³**, a jego gęstość wynosi **3,48g/cm³** (*odp. 254g/100g wody*).
10. Oblicz rozpuszczalność Pb(NO₃)₂ w temp. 0°C, jeżeli stężenie nasyconego roztworu tej soli w tej temp. wynosi **28,57%**. (*odp. 40g/100g wody*).
11. W oparciu o krzywe rozpuszczalności określ rodzaj otrzymanych roztworów soli (nienasycony, nasycony, przesycony), jeżeli w **25 g** wody o temp. 10°C rozpuszczono:

?	Ilość g soli	Roztwór	Ilość g soli	Roztwór
KNO ₃	25		12,5	
KI	136		130	
NaNO ₃	80		35	
KCl	15		30	

12. Na podstawie danych tabeli, wykreśl krzywą rozpuszczalności CO₂ w wodzie w zależności od temp. i sformułuj wniosek dot. wpływu temp. temp. na rozpuszczalność gazów w cieczach.

Temp.	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
Rozpuszczalność w g/100g wody	0,33	0,25	0,18	0,135	1,25	0,08	0,06