1. ***Zakroužkujte pravdivé tvrzení:***
2. Všechny kyseliny jsou za normálních podmínek kapaliny.
3. Všechny kyseliny jsou jedovaté a mají silné leptavé účinky.
4. V lidském žaludku je jako součást trávicích šťáv slabý roztok kyseliny sírové.
5. Koncentrované kyseliny se musí ředit litím kyseliny do vody.
6. Kyselina dusičná se používá při výrobě výbušnin.
7. Kyselina uhličitá vzniká rozpouštěním oxidu uhličitého ve vodě.
8. Roztok, který má pH =2 obsahuje méně kationtů H+ než roztok o pH = 6.
9. Roztok, který má pH =14 obsahuje a) více aniontů OH- než roztok o pH = 11.

***2. Vyberte vzorec chemické látky, která určitě nemůže být kyselinou:***

a) H2SO3 b) HBrO3 c) KClO3

***3. Opravte označená slova tohoto tvrzení tak, aby bylo pravdivé (správné do závorky):***

Některé ( …………….………) kyseliny mají schopnost v roztoku odštěpovat kyslíkový (…………………………..) anion (…………………………).

1. ***Označte písmenem P výrok pravdivý a písmenem N výrok nepravdivý:***
2. Roztok o pH = 7 je neutrální b) Roztok o pH = 5 je kyselý
3. Roztok o pH = 9 je zásaditý d) Roztok o pH = 2 je kyselejší než roztok o pH = 4
4. Roztok o pH = 10 je zásaditější než roztok o pH = 11

***5. Doplňte všechny zbývající údaje v tabulce:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Č. vzorku látky** | **pH** | **zbarvení lakmusu** | **je to kyselina?** | **je to zásada?** |
| **1** | 4 |  |  |  |
| **2** |  | modrý |  |  |
| **3** |  |  | ANO |  |
| **4** |  |  |  | NE |

***6. Při měření pH roztoků látek byly zjištěny následující hodnoty. Rozhodněte, zda se jedná o kyselý, zásaditý nebo neutrální roztok (označte K, Z, nebo N):***

ocet pH = 3,5 destilovaná voda: pH = 7,0

voda z vodovodu: pH = 6,2 odpadní voda z papíren: pH = 10,5

vápenná voda: pH = 8,5 roztok koncentrované kyseliny sírové: pH = 1,2

voda z rašeliniště: pH = 4,2 citronová šťáva: pH = 4,4

přípravek SAVO: pH = 7,8 roztok čistič odpadů KRTEK: pH= 12,5

Který z těchto roztoků je nejvíc kyselý? ………………………………………….…

A který nejvíc zásaditý? ……………….……………………………