

1. kalcium-szulfát
2. kalcium-karbonát
3. kalcium-hidroxid
4. nátrium-karbonát
5. nátrium-klorid
6. nátrium-hidroxid

Megoldás:

Összetétele:

Felhasználása:

3. feladat

5 pont

Aláhúzással jelöld, hogy igazak, vagy hamisak-e a következő állítások!

- | | |
|---|--------------|
| a) A metán-molekula minden atomja egy síkban van. | igaz – hamis |
| b) A szén-dioxid molekula poláris, mert poláris kötések vannak benne | igaz – hamis |
| c) Minden kétatomos molekula alakja lineáris (egyenes) | igaz – hamis |
| d) A klórmolekulában három nemkötő elektronpár van | igaz – hamis |
| e) A kén-dioxid molekulában négy kötő elektronpár van | igaz – hamis |
| f) A szén-dioxid molekulában ugyanannyi kettős-kötés van, mint a kén-dioxid molekulában | igaz – hamis |
| g) A molekulák közül a hidrogénmolekula a legkisebb | igaz – hamis |
| h) A metánmolekulában ugyanannyi egyszeres-kötés van, mint az ammónia molekulában | igaz – hamis |
| i) A klórmolekulában ugyanannyi nemkötő elektronpár van, mint a jódmolekulában | igaz – hamis |
| j) A klórmolekulában és a hidrogén-klorid molekulában is apoláris kovalens kötés van | igaz – hamis |

4. feladat

7 pont

Csigavonalban következnek egymás után a szavak a meghatározások alapján. Az előző szó utolsó betűje közös a következő szó első betűjével, ezek a betűk csak egyszer szerepelnek.

1. A legkisebb semleges kémiai részecske
2. Atomokból álló semleges kémiai részecske
3. Tudós, egy mólnyi részecske száma fűződik a nevéhez
4. Fizikai folyamat, melynek során oldat keletkezik
5. Mennyiség, amely egységnyi térfogatú anyag tömegét mutatja meg
6. Olyan halmazállapotú anyagok, melyeknek sem alakja, sem térfogata nem állandó
7. A nem tökéletes égés terméke lehet, tulajdonképpen szén

			4.		
5.					
		1.	2.		
		3.			7.
		6.			

5. feladat**5 pont**

Írd be a megfelelő relációjelet (>; <; =) a következő mennyiségek közé!

A deutérium tömegszáma		A neutronok száma a tríciumban
A molekulák száma 6 g vízben		Az atomok száma $\frac{1}{4}$ mol hidrogénben
A szénatom vegyértékelektron-száma		A brómatom héjainak száma
A hidrogénatomok száma $\frac{1}{2}$ mol metánban		A hidrogénatomok száma 1 mol ammóniában
$1,5 \cdot 10^{23}$ db He-atom tömege		0,1 mol kénsav tömege

6. feladat**7 pont**

Számoljunk!

- Melyik az az első periódusban lévő elem, amelyiknek 1 grammjában $3 \cdot 10^{23}$ db proton van?
- Melyik az a háromatomos molekula, melynek 0,2 móljában 4,4 mol elektron van?
- Az a) és b) pontok anyagainak egyikében az égő magnézium folytatja égését. Melyikben? Írd fel a folyamat egyenletét!