

I нұсқа

$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} =$	1	$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 =$	2	BeCl_2
$\text{Mg} + \text{S} =$	3	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
$\text{Be} + \text{Cl}_2 =$	4	MgS

С деңгей

Толықтыруды қажет ететін тесті:

1. Суда және тұздарының болуы тудырады.
2. Ол екіге бөлінеді: және
3. Егер кальций және магний гидрокарбонаттар болса, онда деп аталады.
4. Егер кальций және магний хлоридтері, сульфаттары болса, онда деп аталады.

II нұсқа

$2\text{Ca} + \text{O}_2 =$	1	CaH_2
$\text{Ba} + 2\text{H}_2\text{O} =$	2	$\text{MgO} + \text{CO}_2$
$\text{MgCO}_3 =$	3	2CaO
$\text{Ca} + \text{H}_2 =$	4	$\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$

С деңгей

Толықтыруды қажет ететін тесті:

1. Кермек судың әсерін күнделікті өмірде кездесеміз.
2. Қайнату әдісімен жойылатын кермектік деп аталады.
3. тұрақты кермектіктің құрамында болады.
4. Уақытша кермектікті құрамында болады.

Алюминий.

ХЭПЖ орны

- **Период**
- **Топ**
- **Реттік номері**
- **Атом құрамы.....**
- **Электрондық формуласы.....**
- **Энергетикалық деңгей.....**

Физикалық қасиеттері:

- Күміс түстес ақ металл
- Тығыздығы $2,7 \text{ г/см}^3$, жеңіл металл (НЕГЕ?)
- Иілімді, жұмсақ

Табиғатта кездесуі

- Металдардың ішінде 1 орында;
- Элементтер ішінде 3 орында (1-оттек; 2 кремний);
- Тек қана қосылыс түрінде кездеседі (НЕГЕ?)
- Корунд Al_2O_3 – бағалы тастар
- Боксит ($Al_2O_3 \cdot nH_2O$) – негізгі өнеркәсіптік кені ;
- **Қазақстанда бокситтік кен орындарды ата!!!**

Химиялық қасиеттері:

1) Алюминий оксидтік қабықшамен қапталады:

3) Кәдімгі жағдайда алюминий сумен реакцияға түспейді:

2) Оксидтік қабықшаны сілтімен жойғаннан кейін алюминий сумен де реакцияға түседі.

4) Алюминий қышқылдармен әрекеттеседі:

Маңызды қосылыстары:

- Корунд Al_2O_3 -
- Боксит ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) -

- $\text{Al(OH)}_3 \downarrow$ ірімшік тәріздес, ақ түсті, суда ерімейтін ақ түсті қоймалжың зат.

- №7
- $W(\text{Cu}) = 20\%$
- $m = 270$
- $V = ? (\text{H}_2)$

