

Vārds

uzvārds

klase

datums

VIELU OKSIDĒŠANĀS

2. variants

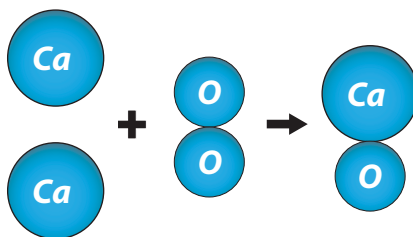
1. uzdevums (5 punkti)

Novērtē, vai apgalvojums ir patiess, un atzīmē atbilstošo atbildes variantu!

Apgalvojums	Jā	Nē
Augu atlieku pūšana ir ātra oksidēšanās.		
Oksidētājs ķīmiskajā reakcijā atdod elektronus.		
Savienošanās reakcijās no vairākām vielām rodas viena viela.		
Vielas molmasas mērvienība ir g/mol.		
Oksīdi ir izejvielas oksidēšanās reakcijās.		

2. uzdevums (3 punkti)

Aplūko kalcija oksidēšanās procesa shēmu un izpildi prasīto!



a) Vai kalcija oksidēšanās procesa shēma sastādīta, ievērojot vielu masas nezūdamību? Atbildi pamato!

.....

.....

b) Ja nepieciešams, papildini shēmu, lai vielu masas nezūdamība tiktu ievērota!

c) Apraksti kalcija un skābekļa iedarbību ar ķīmiskās reakcijas vienādojumu!

.....

3. uzdevums (4 punkti)

a) Pabeidz ķīmisko reakciju vienādojumus, izmantojot dotās shēmas!

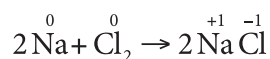


b) + \rightarrow

alumīnijs skābeklis alumīnija oksīds

4. uzdevums (2 punkti)

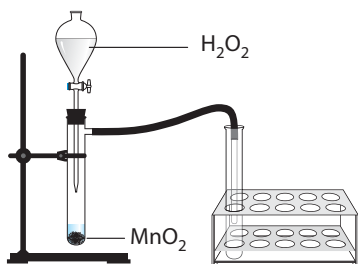
Shematiski attēlo elektronu pāreju ķīmiskās reakcijas vienādojumā, norādot pārejas virzienu un elektronu skaitu!



Oksidētājs šajā reakcijā ir, jo tas elektronus.

5. uzdevums (8 punkti)

Skābekli laboratorijā var iegūt no dažādiem ķīmiskiem savienojumiem. Aplūko doto iekārtu un izpildi prasīto!



a) Uzraksti izejvielas ķīmisko formulu skābekļa iegūšanas reakcijā!

b) Kāpēc skābekļa iegūšanas reakcijā tika pievienots MnO₂?

c) Secini, vai skābekļa iegūšanas reakcija ir savienošanās vai sadalīšanās reakcija!

d) Kādu paņēmienu izmanto skābekļa uzkrāšanai? Paskaidro, kāpēc skābekļa uzkrāšanai ir iespējams izmantot šo paņēmienu!

e) Kā var pierādīt, ka traukā uzkrāts skābeklis? Kādi novērojumi par to liecina!

f) Skābeklis ir viela, kas piedalās ne tikai degšanā, bet arī daudzos citos procesos. Nosauc vēl vienu oksidēšanās procesu, kas norisinās dabā!

6. uzdevums (5 punkti)



Uz svaru kausiem atrodas nolīdzsvaroti divi vienādi noslēgti trauki ar dažādām gāzēm. Vienā traukā ir 3 mol CO₂. Aprēķini, cik liels NO₂ daudzums ir otrā traukā! Vispirms aprēķini CO₂ un NO₂ molmasas!

$M(\text{CO}_2) =$

$M(\text{NO}_2) =$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. uzdevums (3 punkti)

Juris labprāt palīdz savam krusttēvam dažādos darbos. Šodien Jura uzdevums – atnest akmeņogles apkures krāsni. Krusttēvs, gribēdams pārbaudīt Jura zināšanas ķīmijā, jautāja viņam: „Akmeņogles satur ķīmisko elementu oglekli. Kā tu domā, kas notiek ar oglekli, kad tas deg?”

Uzraksti vismaz divus teikumus, ko Juris krusttēvam varēja atbildēt, skaidrojuma ietverot jēdzienus: *degšana, reakcijas izejvielas, reakcijas produkts, oksidēšanās process, oksidētājs, oglekļa(IV) oksīds!*

.....

.....

.....

.....