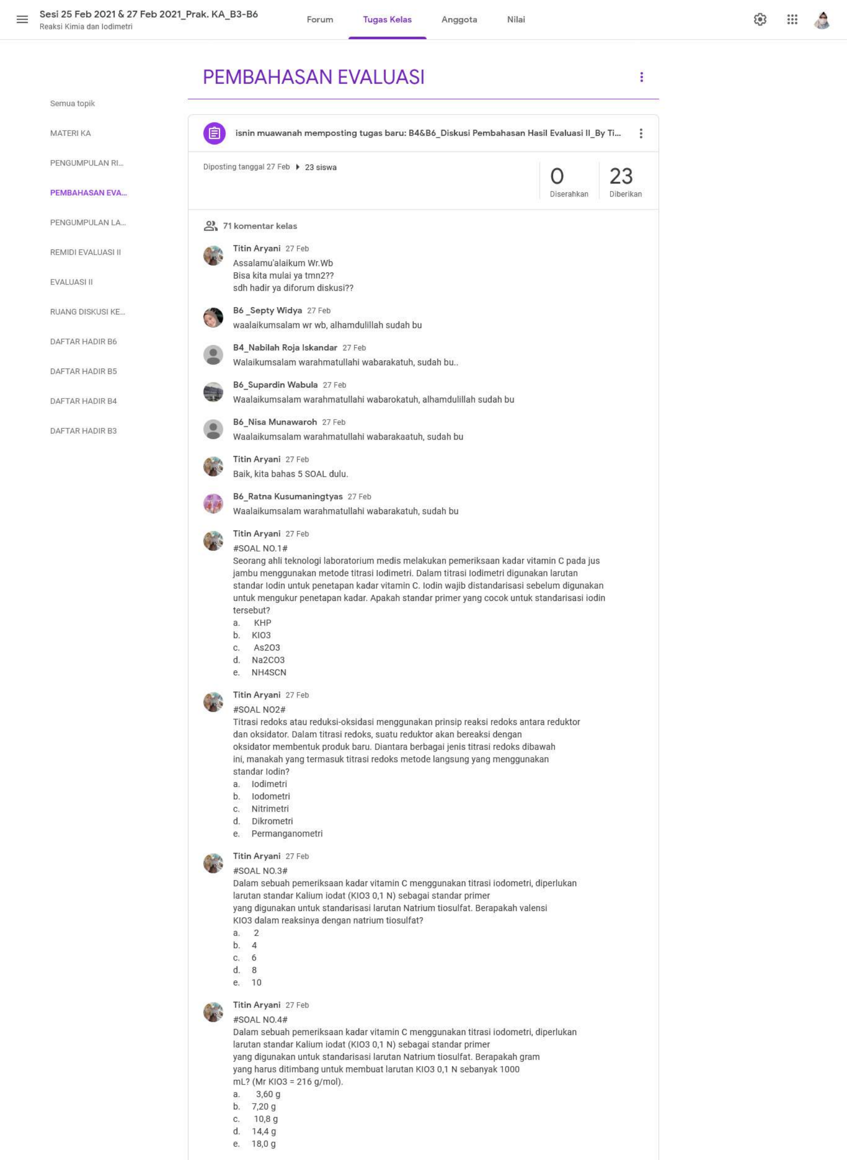


Sesi 25 Feb 2021 & 27 Feb 2021_Prak. KA_B3-B6
Reaksi Kimia dan Iodimetri

PEMBAHASAN EVALUASI

isnin muawanah memposting tugas baru: B4&B6_Diskusi Pembahasan Hasil Evaluasi II_By Ti...

Diposting tanggal 27 Feb ▸ 23 siswa

0 Diserahkan

23 Diberikan

71 komentar kelas

Titin Aryani 27 Feb
Assalamu'alaikum Wr.Wb
Bisa kita mulai ya tmn2??
sdh hadir ya diforum diskusi??

B6 _Septy Widya 27 Feb
waalaikumsalam wr wb, alhamdulillah sudah bu

B4_Nabilah Roja Iskandar 27 Feb
Walaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh, sudah bu..

B6_Supardin Wabula 27 Feb
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarokatuh, alhamdulillah sudah bu

B6_Nisa Munawaroh 27 Feb
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakaatuh, sudah bu

Titin Aryani 27 Feb
Baik, kita bahas 5 SOAL dulu.

B6_Ratna Kusumaningtyas 27 Feb
Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh, sudah bu

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.1#
Seorang ahli teknologi laboratorium medis melakukan pemeriksaan kadar vitamin C pada jus jambu menggunakan metode titrasi Iodimetri. Dalam titrasi Iodimetri digunakan larutan standar Iodin untuk penetapan kadar vitamin C. Iodin wajib distandarisasi sebelum digunakan untuk mengukur penetapan kadar. Apakah standar primer yang cocok untuk standarisasi iodin tersebut?
a. KHP
b. KIO3
c. As2O3
d. Na2CO3
e. NH4SCN

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO2#
Titrasi redoks atau reduksi-oksidasi menggunakan prinsip reaksi redoks antara reduktor dan oksidator. Dalam titrasi redoks, suatu reduktor akan bereaksi dengan oksidator membentuk produk baru. Diantara berbagai jenis titrasi redoks dibawah ini, manakah yang termasuk titrasi redoks metode langsung yang menggunakan standar Iodin?
a. Iodimetri
b. Iodometri
c. Nitrimetri
d. Dikrometri
e. Permanganometri

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.3#
Dalam sebuah pemeriksaan kadar vitamin C menggunakan titrasi iodometri, diperlukan larutan standar Kalium iodat (KIO3 0,1 N) sebagai standar primer yang digunakan untuk standarisasi larutan Natrium tiosulfat. Berapakah valensi KIO3 dalam reaksinya dengan natrium tiosulfat?
a. 2
b. 4
c. 6
d. 8
e. 10

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.4#
Dalam sebuah pemeriksaan kadar vitamin C menggunakan titrasi iodometri, diperlukan larutan standar Kalium iodat (KIO3 0,1 N) sebagai standar primer yang digunakan untuk standarisasi larutan Natrium tiosulfat. Berapakah gram yang harus ditimbang untuk membuat larutan KIO3 0,1 N sebanyak 1000 mL? (Mr KIO3 = 216 g/mol).
a. 3,60 g
b. 7,20 g
c. 10,8 g
d. 14,4 g
e. 18,0 g

Titin Aryani 27 Feb

#SOAL No.5#
Seorang analis kesehatan yang bekerja di BPOM
akan melakukan analisis terhadap kadar asam askorbat yang ada dalam minuman
kemasan. Dia menggunakan metode iodimetri. Iodimetri merupakan metode titrasi langsung untuk zat-zat reduktor seperti asam askorbat. Pada titrasi ini digunakan
larutan standar iodin. Berapakah valensi
iodin yang harus digunakan untuk membuat larutan standar Iodin 0,1 N?

a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
e. 5

B4_Rosyidah Adiningsih 27 Feb

1. C

Titin Aryani 27 Feb

SILAHKAN DICOBA MENJAWAB DENGAN MENYERTAKAN ALASANNYA. untuk yg soal perhitungan, jgn lupa sertakan cara mengerjakannya.

Titin Aryani 27 Feb

B4_Rosyidah Adiningsih10.11
1. C
JAWAB:
Toong dijelaskan alasannya ya mb..^_^

B4_Rosyidah Adiningsih 27 Feb

No. 1 A. Karena As2O3 adalah LS primer yang sudah terstandardisasi, sehingga tidak perlu distandarisasi sebelum penggunaan, dan lebih efisien dlaam waktu

B4_Nabilah Roja Iskandar 27 Feb

No. 2. A. Iodimetri, karena titrasi redoks metode langsung yang menggunakan
standar Iodin adalah iodimetri

Dei Kumalasari 27 Feb

NO. 2.A (Iodimetri) Karena termasuk titrasi redoks metode langsung yang menggunakan
standar Iodin

B4_Rosyidah Adiningsih 27 Feb

No. 2. A. Idodimetri.
Karena jika jawaban b kurang tepat, iodometri memiliki titran natrium triosulfat, atau KIO3 yang perlu direaksikan dengan KI untum menghasilkan I2 bebas. titran Iodin digunakan dalam titrasi langsung.

Titin Aryani 27 Feb

B4_Rosyidah Adiningsih

No. 1 A. Karena As2O3 adalah LS primer yang sudah terstandardisasi, sehingga tidak perlu distandarisasi sebelum penggunaan, dan lebih efisien dlaam waktu.

JAWAB:
Benar ya alasannya. Saya tambahkan, karena:

KHP => adalah asam lemah, cocok untuk standarisasi larutan basa kuat seperti NaOH dalam reaksi asam basa, tidak cocok untuk Iodin, karena iodin adalah oksidator dalam reaksi redoks.
KIO3=> adalah Oksidator dan Iodin oksidator sehingga tidak bereaksi. KIO3 digunakan untuk standarisasi Na2S2O3.
Na2CO3=>Basa lemah, dan standar primer yang cocok untuk standarisasi asam kuat seperti HCl.
NH4SCN=>Adalah standar untuk titrasi argentometri (pengendapan perak atau AgNO3)

B6 _Septy Widya 27 Feb

2. b. iodimetri, karena iodimetri adalah tirtasi redoks secara langsung menggunakan
larutan iodine standar.

Titin Aryani 27 Feb

B4_Nabilah Roja Iskandar
No. 2. A. Iodimetri, karena titrasi redoks metode langsung yang menggunakan
standar Iodin adalah iodimetri
JAWAB:
Benar ya alasannya....^_^

Titin Aryani 27 Feb

OK LAnjut SOAL NO3-5...^_^

B4_Eka Puji Rahayu 27 Feb

Izin menjawab no 4 Bu
N = 0,1 N
BE = Mr/Valensi = 216/6 = 36
Vol = 1000 mL = 1 L

G = N x BE x V
G = 0,1 x 36 x 1
G = 3,60 gram

Titin Aryani 27 Feb

Yuk yang lain

B6_Supardin Wabula 27 Feb

4. a. 3,60 gr
dik ; N = 0,1 N
mr = 216
V = 1000 ml = 1l

dit = g =..?
jawab ;
g = N x BE x V
dimana ;
BE = Mr/Valensi = 216/6 = 36
Vol = 1000 mL = 1 L
maka ;
g= N x BE x V
g = 0,1 x 36 x 1
g = 3,60 gram

Titin Aryani 27 Feb

B4_Eka Puji Rahayu

Izin menjawab no 4 Bu

N = 0,1 N
BE = Mr/Valensi = 216/6 = 36
Vol = 1000 mL = 1 L

G = N x BE x V
G = 0,1 x 36 x 1
G = 3,60 gram

JAWAB:

Penulisan huruf g tidak boleh ditulis pakai huruf G besar ya.

Untuk jawabannya sudah benar.

Titin Aryani 27 Feb

#KONFIRMASI JAWABAN NO4#
Yang menjawab a. 3,60 g benar ya...good job...!Cara menjawab

Diket : N = 0,1 N
BE = 1/6 BM 216/6 = 36g/Eq
V = 1000ml = 1

Ditanya : g ...?
Rumus==> N=g/(BExV), sehingga jika dipindah ruas==> g = N × BE × V

Jawab:
g = N × BE × V
g = 0,1 × 36 × 1
g = 3,60 g
Jadi,
Banyaknya massa (gram) yang harus ditimbang untuk membuat larutan KIO3 0,1 N sebanyak 1000 mL adalah 3,60 g.

Titin Aryani 27 Feb

Yuk No.5 dijawab mudah sekali ya..

Titin Aryani 27 Feb

SAMBIL MENUNGGU yang menjawab No.5, Kita lanjut ke soal No6-10.

Titin Aryani 27 Feb

#SOAL NO.6#
Seorang analis kesehatan yang bekerja di BPOM akan melakukan analisis terhadap kadar asam askorbat yang ada dalam minuman kemasan. Dia menggunakan metode analisa titrimetri atau volumetri. Titrimetri atau volumetri
merupakan metode titrasi langsung untuk zat-zat reduktor seperti asam askorbat. Pada titrasi ini digunakan
larutan baku iodin. Apakah nama titrasi tersebut?
A. Titrasi permanganometri
B. Titrasi pengendapan
C. Titrasi alkalimetri
D. Titrasi iodometri
E. Titrasi iodimetri

Titin Aryani 27 Feb

#SOAL NO 7#
Seorang ATLM melakukan standarisasi larutan I2
menggunakan larutan Na2S2O3 0,1 N yang sudah distandarisasi dengan KIO3. Prosedur dimulai dengan
memipet 25 mL larutan Na2S2O3 0,1 N, menambahkan dengan indikator amilum 1 %. Kemudian menitrasi Na2S2O3 0,1 N dengan I2 sampai warna biru stabil. Volume larutan I2 yang dibutuhkan untuk menitrasi Na2S2O3 0,1
N adalah 27 mL. Berapakah Normalitas I2 setelah standarisasi?
a. 0,08 N
b. 0,09 N
c. 0,10 N
d. 0,11 N
e. 0,12 N

Titin Aryani 27 Feb

#SOAL NO.8#

Sebanyak 25 mL larutan sampel yang diduga mengandung vitamin C ditambah dengan sebanyak 2 mL larutan amilum
1%. Kemudian dititrasi dengan larutan I2 0,101 N. Titik akhir titrasi tercapai pada saat volume I2 yang ditambahkan sebanyak 10 mL. Hitung % kadar vitamin C (b/v). (BE Vitamin C=88 g/Eq).
a.0,123%
b. 0,213%
c. 0,355%
d. 0,444%

e. 0,543%

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL No.9#

Sebanyak 2 tablet vitamin C dengan berat 1000 mg (1 g), dilarutkan
dalam 100 mL akuades. Kemudian dipipet 10 mL dan ditambahkan dengan 2 mL
larutan amilum 1%. Kemudian dititrasi dengan
larutan I2 0,1 N. Titik akhir titrasi tercapai pada saat
volume I2 yang ditambahkan adalah sebanyak 10 mL. Hitung % kadar vitamin C
(b/b). (BE Vitamin C=88 g/Eq).
a.9,77%
b.8,80%
c.7,97%
d.6,80%
e.5,98%

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.10#

Seorang ATLM melakukan pemeriksaan kadar vitamin C pada jus jambu
menggunakan metode titrasi Iodimetri. Dalam titrasi Iodimetri digunakan larutan standar Iodin untuk penetapan
kadar vitamin C. Dari hasil pemeriksaan, diketahui bahwa kadar vitamin C pada buah jambu
adalah 15% (b/v). Jika volume jus jambu tersebut adalah 250 mL, berapakah massa
vitamin C pada jus jambu?
a.6,00 g
b.12,0 g
c. 37,5 g
d. 62,5 g
e. 75,0 g

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL TAMBAHAN#
1. Sebutkan titran dan titrat pada standarisasi Na2S2O3 dengan KIO3 !
2. Sebutkan titran dan titrat pada standarisasi I2 dengan Na2S2O3 !
3. Sebutkan titran dan titrat pada penetapan kadar vitamin C metode Iodimetri !

Titin Aryani 27 Feb
Mengingatkan, Yang aktif dalam diskusi maka nilai keaktifannya bagus, sehingga bisa meningkatkan nilai praktikum....Semangat..!

B6 _Septy Widya 27 Feb
7. b. 0,09 N
(V x N) I2 = (V x N) Na2S2O2
27 x N I2 = 25 x 0,1
27/2,5 = 0,09 N

B6_Supardin Wabula 27 Feb
soal no.10

jawabannya c. 37,5

pembahasan ;

5% b/v = 15/100 x 250 ml = 37,5 gram

B6_ Khusny Tri Wardani 27 Feb
izin menjawab no 10
15%= X/100ml
massa: 15/100 x 250
: 37,5 gram (C)

B6_Nisa Munawaroh 27 Feb
Izin menjawab no 6 Bu
Jawaban : E. Iodimetri
Karena iodimetri digunakan dalam suasana larutan yang sedikit asam

B6_Ratna Kusumaningtyas 27 Feb
8. % b/v = V I2 (L) × N I2 × BE Vitamin C × 100% / V sample (mL)
% b/v = 0,01 × 0,101 × 88 × 100% / 25
% b/v = 0,355%

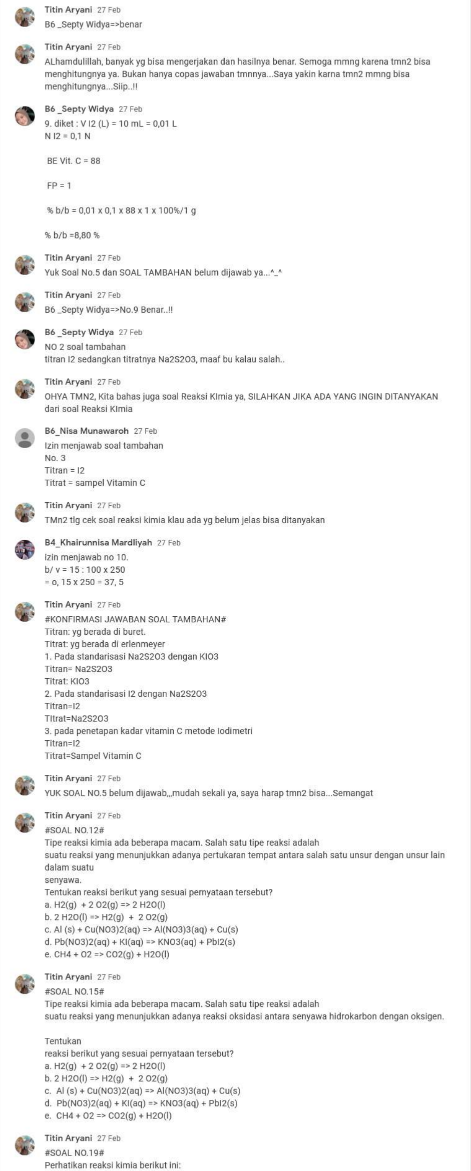
Titin Aryani 27 Feb
B6 _Septy Widya=>No.7 benar
B6_ Khusny Tri Wardani=>No.10 benar
B6_Supardin Wabula=>No.10 benar
B6_Nisa Munawaroh=>No.6 benar
B6_Ratna Kusumaningtyas=>No.8 benar

B4_Rosyidah Adiningsih 27 Feb
No.9 %b/v : V I2. N I2. BE. 100% /V sample
= 10. 0.1. 88. 100% / 10
= 8.80 %

Titin Aryani 27 Feb
B4_Rosyidah Adiningsih=> No.9 benar
B6 _Septy Widya=> No. 9 benar

B4_Nabilah Roja Iskandar 27 Feb
No. 9. B. 8,80%
%(b/b)= V I2 (L) x N I2 x BE Vitamin C x FP x 100% / berat sampel (g)
%(b/b)= 0,010 x 0,1 x 88 x 100% / 1

%(b/b)= 8,80%



Titin Aryani 27 Feb
B6 _Septy Widya=>benar

Titin Aryani 27 Feb
ALhamdulillah, banyak yg bisa mengerjakan dan hasilnya benar. Semoga mmng karena tmn2 bisa menghitungnya ya. Bukan hanya copas jawaban tmnnya...Saya yakin karna tmn2 mmng bisa menghitungnya...Siip..!!

B6 _Septy Widya 27 Feb
9. diket : V I2 (L) = 10 mL = 0,01 L
N I2 = 0,1 N

BE Vit. C = 88

FP = 1

% b/b = 0,01 x 0,1 x 88 x 1 x 100%/1 g

% b/b =8,80 %

Titin Aryani 27 Feb
Yuk Soal No.5 dan SOAL TAMBAHAN belum dijawab ya...^_^

Titin Aryani 27 Feb
B6 _Septy Widya=>No.9 Benar..!!

B6 _Septy Widya 27 Feb
NO 2 soal tambahan
titran I2 sedangkan titratnya Na2S2O3, maaf bu kalau salah..

Titin Aryani 27 Feb
OHYA TMN2, Kita bahas juga soal Reaksi KImia ya, SILAHKAN JIKA ADA YANG INGIN DITANYAKAN dari soal Reaksi KImia

B6_Nisa Munawaroh 27 Feb
Izin menjawab soal tambahan
No. 3
Titran = I2
Titrat = sampel Vitamin C

Titin Aryani 27 Feb
TMn2 tlg cek soal reaksi kimia klau ada yg belum jelas bisa ditanyakan

B4_Khairunnisa Mardliyah 27 Feb
izin menjawab no 10.
b/ v = 15 : 100 x 250
= o, 15 x 250 = 37, 5

Titin Aryani 27 Feb
#KONFIRMASI JAWABAN SOAL TAMBAHAN#
Titran: yg berada di buret.
Titrat: yg berada di erlenmeyer
1. Pada standarisasi Na2S2O3 dengan KIO3
Titran= Na2S2O3
Titrat: KIO3
2. Pada standarisasi I2 dengan Na2S2O3
Titran=I2
TItrat=Na2S2O3
3. pada penetapan kadar vitamin C metode Iodimetri
Titran=I2
Titrat=Sampel Vitamin C

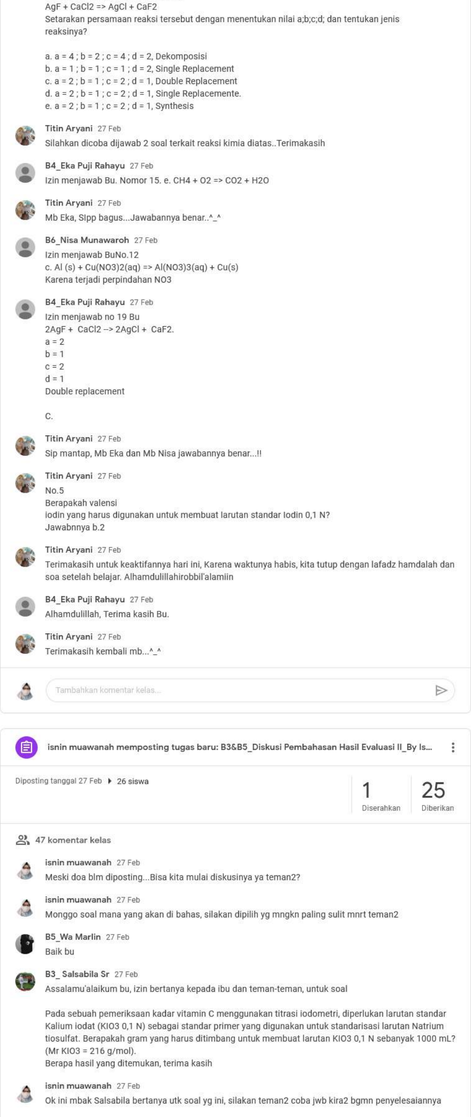
Titin Aryani 27 Feb
YUK SOAL NO.5 belum dijawab,,,mudah sekali ya, saya harap tmn2 bisa...Semangat

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.12#
Tipe reaksi kimia ada beberapa macam. Salah satu tipe reaksi adalah
suatu reaksi yang menunjukkan adanya pertukaran tempat antara salah satu unsur dengan unsur lain dalam suatu
senyawa.
Tentukan reaksi berikut yang sesuai pernyataan tersebut?
a. H2(g) + 2 O2(g) => 2 H2O(l)
b. 2 H2O(l) => H2(g) + 2 O2(g)
c. Al (s) + Cu(NO3)2(aq) => Al(NO3)3(aq) + Cu(s)
d. Pb(NO3)2(aq) + KI(aq) => KNO3(aq) + PbI2(s)
e. CH4 + O2 => CO2(g) + H2O(l)

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.15#
Tipe reaksi kimia ada beberapa macam. Salah satu tipe reaksi adalah
suatu reaksi yang menunjukkan adanya reaksi oksidasi antara senyawa hidrokarbon dengan oksigen.

Tentukan
reaksi berikut yang sesuai pernyataan tersebut?
a. H2(g) + 2 O2(g) => 2 H2O(l)
b. 2 H2O(l) => H2(g) + 2 O2(g)
c. Al (s) + Cu(NO3)2(aq) => Al(NO3)3(aq) + Cu(s)
d. Pb(NO3)2(aq) + KI(aq) => KNO3(aq) + PbI2(s)
e. CH4 + O2 => CO2(g) + H2O(l)

Titin Aryani 27 Feb
#SOAL NO.19#
Perhatikan reaksi kimia berikut ini:



AgF + CaCl2 => AgCl + CaF2
Setarakan persamaan reaksi tersebut dengan menentukan nilai a;b;c;d; dan tentukan jenis reaksinya?

a. a = 4 ; b = 2 ; c = 4 ; d = 2, Dekomposisi
b. a = 1 ; b = 1 ; c = 1 ; d = 2, Single Replacement
c. a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Double Replacement
d. a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Single Replacemente.
e. a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Synthesis

Titin Aryani 27 Feb
Silahkan dicoba dijawab 2 soal terkait reaksi kimia diatas..Terimakasih

B4_Eka Puji Rahayu 27 Feb
Izin menjawab Bu. Nomor 15. e. CH4 + O2 => CO2 + H2O

Titin Aryani 27 Feb
Mb Eka, SIpp bagus...Jawabannya benar..^_^

B6_Nisa Munawaroh 27 Feb
Izin menjawab BuNo.12
c. Al (s) + Cu(NO3)2(aq) => Al(NO3)3(aq) + Cu(s)
Karena terjadi perpindahan NO3

B4_Eka Puji Rahayu 27 Feb
Izin menjawab no 19 Bu
2AgF + CaCl2 --> 2AgCl + CaF2.
a = 2
b = 1
c = 2
d = 1
Double replacement

C.

Titin Aryani 27 Feb
Sip mantap, Mb Eka dan Mb Nisa jawabannya benar...!!

Titin Aryani 27 Feb
No.5
Berapakah valensi
iodin yang harus digunakan untuk membuat larutan standar Iodin 0,1 N?
Jawabnnya b.2

Titin Aryani 27 Feb
Terimakasih untuk keaktifannya hari ini, Karena waktunya habis, kita tutup dengan lafadz hamdalah dan soa setelah belajar. Alhamdulillahirobbil'alamiin

B4_Eka Puji Rahayu 27 Feb
Alhamdulillah, Terima kasih Bu.

Titin Aryani 27 Feb
Terimakasih kembali mb...^_^

isnin muawanah memposting tugas baru: B3&B5_Diskusi Pembahasan Hasil Evaluasi II_By Is...

Diposting tanggal 27 Feb ▸ 26 siswa

1 Diserahkan
25 Diberikan

47 komentar kelas

isnin muawanah 27 Feb
Meski doa blm diposting...Bisa kita mulai diskusinya ya teman2?

isnin muawanah 27 Feb
Monggo soal mana yang akan di bahas, silakan dipilih yg mngkn paling sulit mnrt teman2

B5_Wa Marlin 27 Feb
Baik bu

B3_ Salsabila Sr 27 Feb
Assalamu'alaikum bu, izin bertanya kepada ibu dan teman-teman, untuk soal

Pada sebuah pemeriksaan kadar vitamin C menggunakan titrasi iodometri, diperlukan larutan standar Kalium iodat (KIO3 0,1 N) sebagai standar primer yang digunakan untuk standarisasi larutan Natrium tiosulfat. Berapakah gram yang harus ditimbang untuk membuat larutan KIO3 0,1 N sebanyak 1000 mL? (Mr KIO3 = 216 g/mol).
Berapa hasil yang ditemukan, terima kasih

isnin muawanah 27 Feb
Ok ini mbak Salsabila bertanya utk soal yg ini, silakan teman2 coba jwb kira2 bgmn penyelesaiannya

B5_Wa Marlin 27 Feb

Waa'laikumussalam izin menjawab bu
Dik : V = 1000 ml (1 L)
N = 0,1 N
Mr (BM) KIO3 = 216 g/mol
BE KIO3 = 1/6 × BM KIO3
= 1/6 × 216
= 36
Dit : Massa (g) = ...?
Massa (g) = N × BE × V
Massa (g) = 0,1 × 36 × 1
Massa (g) = 3,60 gram

Jadi sebanyak 3,60 gram yg harus ditimbang utk membuat larutan KIO3 0,1 N sebanyak 1000 ml

isnin muawanah 27 Feb

+wamarlin12@gmail.com yes good job mbak Wa Marlin jawabannya sudah tepat ya

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Terima kasih mba marlin atas jawaban nya

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Izin bertanya lagi, 😁
Untuk soal
Seorang ATLM melakukan standarisasi larutan I2 menggunakan larutan Na2S2O3 0,1 N yang sudah distandarisasi dengan KIO3. Prosedur dimulai dengan memipet 25 mL larutan Na2S2O3 0,1 N, menambahkan dengan indikator amilum 1 %. Kemudian menitrasi Na2S2O3 0,1 N dengan I2 sampai warna biru stabil. Volume larutan I2 yang dibutuhkan untuk menitrasi Na2S2O3 0,1 N adalah 27 mL. Berapakah Normalitas I2 setelah standarisasi?

Berapa hasil yang ditemukan,?

B5_Zarlinda Widya Putri 27 Feb

V x N = V x N
25 x 0,1= 27 x N
2,5 = 27N
N = 2,5/ 27= 0,09 N

B5_Wa Marlin 27 Feb

Sama-sama mba salsa

B5_Disma Rahadatul 27 Feb

Saya izin menjawab,
V I2 = 27 mL
V N2S2O3 = 25 mL
N N2S2O3 = 0,1 N

(V x N) I2 = (V x N) Na2S2O3
27 x N I2 = 25 x 0,1
N I2 = 25 x 0,1 : 27
N I2 = 0,09 N

isnin muawanah 27 Feb

+zarlindawidyaputri@gmail.com yes good mbak Zarlinda...ini ya mbak Salsabila utk penyelesaiannya, sdh sangat tepat dijwb mbak Zarlinda

isnin muawanah 27 Feb

+aisyrara619@gmail.com terimakasih juga mbak Disma...good

B5_ Hasnida Miftakhul Jannah 27 Feb

(VxN) I2 = (VxN) Na2S2O3)
27xN = 25x 0,1
N = 25x0,1÷27
N = 0,09 N

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Baik bu,
Terima kasih mbak zarlinda dan mbak disma

B5_Zarlinda Widya Putri 27 Feb

Sama- sama mba salsa

B5_Disma Rahadatul 27 Feb

Sama sama mbak Salsa..

isnin muawanah 27 Feb

Sudah tidak ada soal yg perlu dibahas lagi?

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Izin bertanya lagi bu😁
Tipe reaksi kimia ada beberapa macam. Salah satu tipe reaksi adalah suatu reaksi yang menunjukkan adanya penggabungan dua atau lebih zat tergabung membentuk zat lain. Tentukan reaksi berikut yang sesuai pernyataan tersebut?

isnin muawanah 27 Feb

+salsabilaseptyarestuaji@gmail.com tuliskan pilihan reaksinya mbak

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Baik bu

B3_Fitri Akbar Fauziyah 27 Feb

Izin bertanya
Untuk soal

Seorang ATLM melakukan pemeriksaan kadar vitamin C pada jus jambu menggunakan metode titrasi Iodimetri. Dalam titrasi Iodimetri digunakan larutan standar Iodin untuk penetapan kadar vitamin C. Dari hasil pemeriksaan, diketahui bahwa kadar vitamin C pada buah jambu adalah 15% (b/v). Jika volume jus jambu tersebut adalah 250 mL, berapakah massa vitamin C pada jus jambu?

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

a. Al (s) + Cu(NO3)2(aq) --> Al(NO3)3(aq) + Cu(s)
b. H2(g) + 2 O2(g) --> 2 H2O(l)
c. CH4 + O2 --> CO2(g) + H2O(l)
d. Pb(NO3)2(aq) + KI(aq) --> KNO3(aq) + PbI2(s)
e. 2 H2O(l) --> H2(g) + 2 O2(g)

Dan minta tolong berikan alasannya mengapa mendapatkan hasil tersebut.
Terimakasih

B5_ Hasnida Miftakhul Jannah 27 Feb

kalau menurut saya itu tipe sintesis, dalam soal jawabannya H2 (g) + 2 O2 (g) --> 2 H2O (l)

B3_Afina Rusyda Rahmani 27 Feb

Izin menjawab pertanyaan mba fitri

Dik : b/v = 15%
massa larutan = 250 mL

% (b/v) = massa zat terlarut (g) / massa larutan (mL) x 100%

Maka,
Massa zat terlarut = % x massa larutan
= 15 % x 250
= 37,5 gram vutamin C

B5_Wa Marlin 27 Feb

Pernyataan trsebut defenisi dari jenis reaksi kimia (syntesis)
B.H2 + 2O2 --> 2H2O
Dimana ada dua zat yaitu H2 dan 2O2 sehingga menghasilkan zat lain yaitu 2H2O

B5_Disma Rahadatul 27 Feb

Reaksi tersebut disebut reaksi sintesis. Lebih jelasnya,

Reaksi sintesis = penggabungan dua atau lebih zat membentuk zat baru

Reaksi dekomposisi = pemisahan suatu molekul zat menjadi dua atau lebih zat yang lebih sederhana

Reaksi pertukaran tunggal/single replacement = reaksi pertukaran SALAH SATU tempat/posisi zat dengan zat lain

Reaksi pertukaran ganda/double replacement = reaksi pertukaran DUA tempat/posisi zat dengan zat lain

Reaksi pembakaran = reaksi yang menghasilkan CO2 dan H2O

Opsi A = single replacement

Opsi B = Sintesis

Opsi C = Pembakaran

Opsi D = Double replacement

Opsi E = dekomposisi

Jadi pilihan opsi yang benar adalah B, H2 + 2O2 --> 2H2O

isnin muawanah 27 Feb

Yes terima kasih mbak Hasnida, mbak Wa Marlin dan mbak Disma...jwbnnya sudah tepat ya, sudah sangat jelas terlihat ya dari pilihan reaksi tsb....karena pertanyaannya adalah pengabungan, berarti produknya pasti hanya satu senyawa

isnin muawanah 27 Feb

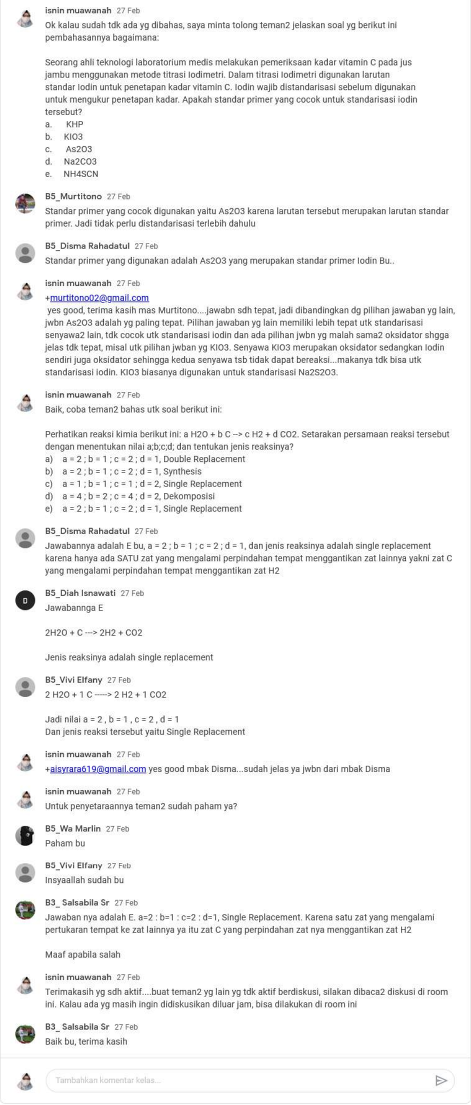
+afinarusyda10@gmail.com yes terimakasih mbak afina, jawaban mbak Afina utk soal mbak Fitri sudah tepat ya teman2

B5_Zarlinda Widya Putri 27 Feb

% (b/v)= g/ml x100%
15% = g/250 x1
0,15 = g/250
g = 0,15 x 250
g = 37,5 gram

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Baik bu Isnin,
Terima kasih untuk jawaban nya



isnin muawanah 27 Feb

Ok kalau sudah tdk ada yg dibahas, saya minta tolong teman2 jelaskan soal yg berikut ini pembahasannya bagaimana:

Seorang ahli teknologi laboratorium medis melakukan pemeriksaan kadar vitamin C pada jus jambu menggunakan metode titrasi Iodimetri. Dalam titrasi Iodimetri digunakan larutan standar Iodin untuk penetapan kadar vitamin C. Iodin wajib distandarisasi sebelum digunakan untuk mengukur penetapan kadar. Apakah standar primer yang cocok untuk standarisasi iodin tersebut?

a. KHP
b. KIO_3
c. As_2O_3
d. Na_2CO_3
e. NH_4SCN

B5_Murtitono 27 Feb

Standar primer yang cocok digunakan yaitu As_2O_3 karena larutan tersebut merupakan larutan standar primer. Jadi tidak perlu distandarisasi terlebih dahulu

B5_Disma Rahadatul 27 Feb

Standar primer yang digunakan adalah As_2O_3 yang merupakan standar primer Iodin Bu..

isnin muawanah 27 Feb

+murtitono02@gmail.com
yes good, terima kasih mas Murtitono....jawabn sdh tepat, jadi dibandingkan dg pilihan jawaban yg lain, jwbn As_2O_3 adalah yg paling tepat. Pilihan jawaban yg lain memiliki lebih tepat utk standarisasi senyawa2 lain, tdk cocok utk standarisasi iodin dan ada pilihan jwbn yg malah sama2 oksidator shgga jelas tdk tepat, misal utk pilihan jwban yg KIO_3. Senyawa KIO_3 merupakan oksidator sedangkan Iodin sendiri juga oksidator sehingga kedua senyawa tsb tidak dapat bereaksi...makanya tdk bisa utk standarisasi iodin. KIO_3 biasanya digunakan untuk standarisasi $Na_2S_2O_3$.

isnin muawanah 27 Feb

Baik, coba teman2 bahas utk soal berikut ini:

Perhatikan reaksi kimia berikut ini: a H_2O + b C --> c H_2 + d CO_2. Setarakan persamaan reaksi tersebut dengan menentukan nilai a;b;c;d; dan tentukan jenis reaksinya?

a) a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Double Replacement
b) a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Synthesis
c) a = 1 ; b = 1 ; c = 1 ; d = 2, Single Replacement
d) a = 4 ; b = 2 ; c = 4 ; d = 2, Dekomposisi
e) a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, Single Replacement

B5_Disma Rahadatul 27 Feb

Jawabannya adalah E bu, a = 2 ; b = 1 ; c = 2 ; d = 1, dan jenis reaksinya adalah single replacement karena hanya ada SATU zat yang mengalami perpindahan tempat menggantikan zat lainnya yakni zat C yang mengalami perpindahan tempat menggantikan zat H_2

B5_Diah Isnawati 27 Feb

Jawabannga E

$2H_2O + C \longrightarrow 2H_2 + CO_2$

Jenis reaksinya adalah single replacement

B5_Vivi Elfany 27 Feb

$2\ H_2O + 1\ C \longrightarrow 2\ H_2 + 1\ CO_2$

Jadi nilai a = 2 , b = 1 , c = 2 , d = 1
Dan jenis reaksi tersebut yaitu Single Replacement

isnin muawanah 27 Feb

+aisyrara619@gmail.com yes good mbak Disma...sudah jelas ya jwbn dari mbak Disma

isnin muawanah 27 Feb

Untuk penyetaraannya teman2 sudah paham ya?

B5_Wa Marlin 27 Feb

Paham bu

B5_Vivi Elfany 27 Feb

Insyaallah sudah bu

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Jawaban nya adalah E. a=2 : b=1 : c=2 : d=1, Single Replacement. Karena satu zat yang mengalami pertukaran tempat ke zat lainnya ya itu zat C yang perpindahan zat nya menggantikan zat H_2

Maaf apabila salah

isnin muawanah 27 Feb

Terimakasih yg sdh aktif....buat teman2 yg lain yg tdk aktif berdiskusi, silakan dibaca2 diskusi di room ini. Kalau ada yg masih ingin didiskusikan diluar jam, bisa dilakukan di room ini

B3_ Salsabila Sr 27 Feb

Baik bu, terima kasih