SOAL REMEDIAL KIMIA
MAN IC LAMPUNG TIMUR
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS/PROGRAM : XI/IPA

HARI/TGL :
WAKTU : 120 MENIT

Petunjuk Umum

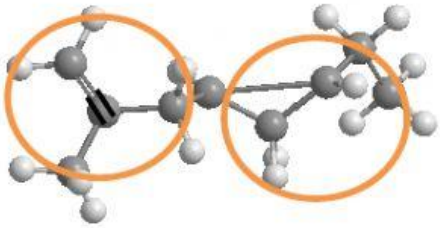
1. Tuliskan nama dan nomor tes anda pada lembar jawaban yang tersedia
2. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
3. Laporkan pada pengawas jika terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang
4. Periksalah lembar jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas

Petunjuk Khusus

1. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada salah satu huruf A, B, C, D atau E di lembar jawaban .
2. Untuk membetulkan jawaban, hapuslah jawaban kemudian pilihlah jawaban yang benar.

NAMA : KELAS :

1. Perhatikan molekul berikut ini!



Bagian yang dilingkari merupakan ciri dari kekhasan atom karbon yang berupa . . . .
A. Dapat membentuk rantai siklik dan ikatan rangkap 2
B. Dapat membentuk rantai alifatik dan ikatan rangkap 3
C. Dapat membentuk rantai panjang dan rantai alifatik
D. Dapat membentuk rantai lurus dan bercabang
E. Dapat membentuk ikatan rangkap dan rantai bercabang

2. Perhatikan senyawa senyawa berikut :
(1) C_4H_8 (4) C_4H_{10}
(2) C_5H_{12} (5) C_5H_8
(3) C_6H_{12}
Senyawa yang merupakan satu homolog ditunjukkan oleh ....
A (1) dan (2) D. (2) dan (4)
B (1) dan (3) E. (3) dan (4)
C (2) dan (3)

3. Perhatikan senyawa berikut :
$H_3C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
Senyawa ini merupakan hidrokarbon rantai lurus yang digunakan pada campuran bahan bakar pada mesin tes anti ketukan. Nama salah satu isomer senyawa tersebut adalah ....
A. n-heksana
B. 2,2-dimetil heksana
C. 2,4-dimetil butana
D. 2,2,3-trimetil butana
E. 2-etil-3-metil-butana

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

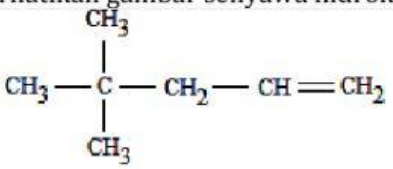
4. Berikut adalah tabel sifat fisik dari senyawa alkana yaitu titik didih dan titik leleh, Perhatikan tabel berikut:

Nama	Titik Leleh (°C)	Titik Didih (°C)
Butana	– 138,4	0,5
Pentana	– 139,7	36,1
Heksana	– 95,0	68,9
Heptana	– 90,6	98,4
Oktana	– 56,8	124,7

Maka senyawa yang berwujud gas pada suhu kamar adalah ....

A. Butana
B. Pentana
C. Heksana
D. Heptana
C. Oktana

5. Perhatikan gambar senyawa hidrokarbon berikut :



Maka nama senyawa tersebut adalah ....

A. 2,2-dimetil-4-pentena
B. 4,4-dimetil-2-pentena
C. 2,2-dimetil-5-pentena
D. 4,4-dimetil-1-pentena
E. 2,2-dimetil-1-pentena

6. Senyawa-senyawa hidrokarbon pada alkana, alkena, dan alkuna mempunyai sifat kimia yaitu mampu bereaksi dengan senyawa yang lain untuk menjadi produk reaksi. Berikut reaksi-reaksi dari senyawa alkana, alkena dan alkuna:

1. $C_2H_{4(g)} + Br_{2(g)} \rightarrow C_2H_4Br_{2(g)}$
2. $C_2H_{2(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow C_2H_{6(g)}$
3. $C_2H_{6(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow C_2H_5Cl_{(g)} + HCl_{(g)}$
4. $C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2\,(g)} + 4\,H_2O_{(g)}$
5. $C_4H_{10(g)} \rightarrow C_4H_{8\,(g)} + H_{2\,(g)}$

Maka jenis reaksi adisi, susbtitusi, dan eliminasi berturut-turut adalah..

A. 1, 2 dan 3
B. 2, 3 dan 5
C. 2, 4 dan 5
D. 1, 2 dan 4
E. 3, 4 dan 5

7. Alkena merupakan hidrokarbon yang lebih reaktif dari alkana. Kereaktifannya, terutama dalam hal mudahnya ikatan rangkap dua atau rangkap tiganya mengalami reaksi. Reaksi adisi adalah penghilangan ikatan rangkap karena penambahan zat lain pada senyawa karbon. Produk dari reaksi adisi propuna dengan 2 mol asam klorida adalah....

A. 1-kloro propuna
B. 2,2-dikloro propana
C. 2-kloro propana
D. 1-kloro propena
E. 2,2-dikloro propena

8. Perhatikan reaksi berikut:

$C_3H_8 + Cl_2 \rightarrow X + HCl$

Senyawa yang tepat untuk menggantikan nilai X pada reaksi tersebut adalah ....

A. C_3H_6
B. C_3H_6Cl
C. $C_3H_6Cl_2$
D. C_3H_7Cl
E. $C_3H_7Cl_2$

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

9. Isomer cis-trans atau isomerisme geometrik adalah sebuah bentuk stereoisomerisme yang menjelaskan orientasi gugus-gugus fungsi dalam sebuah molekul. Secara umum, isomer seperti ini mempunyai ikatan rangkap yang tidak dapat berputar. Dari beberapa senyawa berikut ini yang memiliki isomer cis-trans adalah ....
   A. 2,3-dimetil-2-butena
   B. 1-butena
   C. 2-butena
   D. 3-pentena
   E. 1,2-dikloroetena

10. Minyak mentah (*crude oil)* berwujud cairan kental berwarna hitam yang belum dapat dimanfaatkan. Agar dapat dimanfaatkan, minyak bumi harus mengalami pengolahan terlebih dahulu. Pengolahan minyak bumi dilakukan pada kilang minyak melalui pengolahan pertama dengan cara distilasi bertingkat. Fraksi hasil distilasi bertingkat minyak bumi yang mempunyai titik didih paling tinggi
    adalah ....
    A. LPG
    B. Solar
    C. Bensin
    D. Minyak tanah
    E. Minyak pelumas

11. Mutu bensin ditentukan oleh efektivitas pembakarannya di dalam mesin. Bensin yang baik tidak menimbulkan ketukan (knocking) pada mesin. Berdasarkan penelitian, bensin merupakan campuran dari berbagai macam senyawa hidrokarbon. Penelitian umunya dilakukan dengan membuat suatu bensin standar, yaitu bensin yang dibuat dari senyawa alkana. Angka yang digunakan untuk menunjukkan mutu bensin disebut angka oktan. Premium merupakan jenis bensin yang mempunyai angka oktan 88, yang merupakan campuran dari ....
    A. 12% n-oktana dan 88% isoktana
    B. 88% n-oktana dan 12% isooktana
    C. 12% n-heptana dan 88 % isooktana
    D. 12% n-heptana dan 12% isooktana
    E. 88% n-heptana dan 12% isooktana

12. Perhatikan senyawa-senyawa berikut:
    1. CO_2
    2. CO
    3. C_3H_8
    4. H_2SO_4
    5. CH_4
    Yang merupakan polutan yang dihasilkan dari pembakaran tidak sempurna minyak bumi adalah ....
    A. 1
    B. 2
    C. 3
    D. 4
    E. 5

13. Berikut beberapa senyawa hasil pembakaran minyak bumi :
    1. NO_x menimbulkan efek rumah kaca
    2. SO_x menyebabkan hujan asam
    3. H_2O mengiritasi kulit dan mata
    4. CO kadar < 100 ppm menyebabkan gejala pusing
    5. CO_2 menyebabkan gas rumah kaca
    Efek yang tepat dari senyawa tersebut adalah....
    A. 1, 2 dan 3
    B. 1, 3 dan 5
    C. 2, 3 dan 4
    D. 2, 4 dan 5
    E. 3, 4 dan 5

14. Kapur bakar/kalsin merupakan produk dari proses kalsinasi batu kapur yang dilakukan pada suhu sekitar 1000 °C. Kalsinasi adalah proses penghilangan air, karbon dioksida atau gas lain yang mempunyai ikatan kimia dengan bijih sehingga akan didapatkan produk yang bernama kalsin (CaO). Ketika kalsin dimasukkan kedalam wadah berisi air, maka terjadi reaksi ditandai

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

dengan naiknya suhu campuran tersebut dan permukaan wadah terasa panas. Persamaan reaksi sebagai berikut:

$$CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2\,(aq)}$$

Maka berdasarkan pernyataan reaksi tersebut termasuk....

A. Eksoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan
B. Eksoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem
C. Eksoterm, perubahan entalpinya bernilai positif
D. Endoterm, energi berpindah dari sistem ke lingkungan
E. Endoterm, energi berpindah dari lingkungan ke sistem.

15. Entalpi pembentukan padatan NH_4Cl pada keadaan standar adalah – 314,4 kJ mol^{-1}. Persamaan termokimia berikut menggambarkan data tersebut adalah ....

A. $NH_{3(g)} + HCl_{(g)} \rightarrow NH_4Cl_{(s)}$ ΔH = - 314,4 kJ
B. $NH_4^+{}_{(g)} + Cl^-{}_{(g)} \rightarrow 2NH_4Cl_{(s)}$ ΔH = - 314,4 kJ
C. $N_{2(g)} + 4H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NH_4Cl_{(s)}$ ΔH = - 628,8 kJ
D. $\frac{1}{2} N_{2(g)} + 2 H_{2(g)} + \frac{1}{2} Cl_{2(g)} \rightarrow NH_4Cl_{(s)}$ ΔH = - 314,4 kJ
E. $N_{2(g)} + 3H_{2(g)}\, HCl_{(g)} \rightarrow NH_4Cl_{(s)}$ ΔH = - 628,8 kJ

16. Diketahui reaksi pembentukan amonia sebagai berikut :

$N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ ΔH = -92 kJ

Maka kalor yang diperlukan untuk menguraikan 1,7 gram amonia (Mr = 17) ....

A. - 9,2 kJ
B. - 4,6 Kj
C. + 9, 2 kJ
D. + 18,4 kJ
E. + 4,6 kJ

17. Sebanyak 100 cm^3 larutan NaOH 0,5 M pada suhu 28^0C dicampurkan dengan 100 cm^3 larutan HCI 0,5 M pada suhu 25^0C. setelah dicampurkan suhu larutan menjadi 29^0C jika kalor jenis larutan sama dengan kalor jenis air yaitu 4,2 J $g^{-1}K^{-1}$ perubahan entalpi reaksi untuk

$NaOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \rightarrow NaCI_{(aq)} + H_2O_{(l)}$ adalah....

A. – 6,72 kJ
B. – 67,2 kJ
C. – 3,36 kJ
D. – 33,6 kJ
E. – 336 kJ

18. Diketahui data entalpi pembentukan standar (ΔH^0_f) beberapa senyawa sebagai berikut :

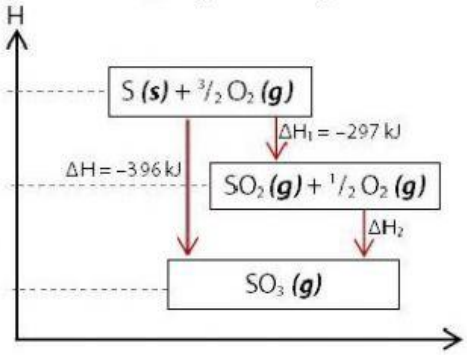
$\Delta H^0_f\, C_3H_{8(g)}$ = - 104 kJ/mol
$\Delta H^0_f\, CO_{2(g)}$ = - 394 kJ/mol
$\Delta H^0_f\, H_2O_{(l)}$ = - 286 kJ/mol

perubahan entapi (ΔH) reaksi dari

$C_3H_{8\,(g)} + 0_{2\,(g)} \rightarrow CO_{2\,(g)} + H_2O_{(l)}$ (*belum setara*) sebesar...

A. – 1.100 kJ
B. – 1.210 kJ
C. – 1. 342 kJ
D. – 2.222 kJ
E. – 2.343 kJ

19. Perhatikan diagram energi berikut:



Harga perubahan entalpi ΔH_2 adalah ...

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

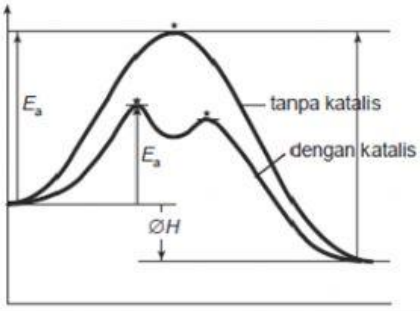
A. 99 kJ
B. 693 kJ
C. 200 kJ
D. – 693 kJ
E. – 99 kJ

20. Diketahui data energi ikatan rata-rata
F – F = 159 kJ/mol
H – F = 565 kJ/mol
C – H = 410 kJ/mol
Diberikan persamaan termokimia sebagai berikut :
$CHF_{3(g)} + F_{2(g)} \rightarrow CF_{4(g)} + HF_{(g)}$ $\Delta H^0 = -481$ kj/mol
Maka energi ikatan C – F adalah ...
A. 485 kJ/mol
B. 966 kJ/mol
C. 962 kJ/mol
D. 1046 kJ/mol
E. 1202 kJ/mol

21. Diberikan persamaan termokimia sebagai berikut :
$PO_2 + CO \rightarrow PO + CO_2$ $\Delta H = -10$ kJ
$P_3O_4 + CO \rightarrow 3PO + CO_2$ $\Delta H = +9$ kJ
$3P_2O_3 + CO \rightarrow 2P_3O_4 + CO_2$ $\Delta H = -15$ kJ
Maka perubahan entalpi reaksi untuk
$2PO_2 + CO \rightarrow P_2O_3 + CO_2$ adalah ....
A. – 31 kJ
B. – 26 kJ
C. – 25 kJ
D. – 21 kJ
E. – 11 kJ

22. Dalam wadah 1 L terjadi penguraian gas NO_2 sesuai dengan persamaan reaksi berikut :
$2NO_{2(g)} \rightarrow 2NO_{(g)} + O_{2(g)}$
Jika jumlah gas NO_2 mula-mula 0,06 mol dan setelah 30 detik gas tersebut tinggal 0,03 mol, maka laju pembentukan gas O_2 adalah ....
A. $5{,}0 \times 10^{-7}$ M/s
B. $1{,}5 \times 10^{-4}$ M/s
C. $5{,}0 \times 10^{-4}$ M/s
D. $2{,}5 \times 10^{-7}$ M/s
E. $1{,}0 \times 10^{-3}$ M/s

23. Perhatikan grafik di bawah ini !

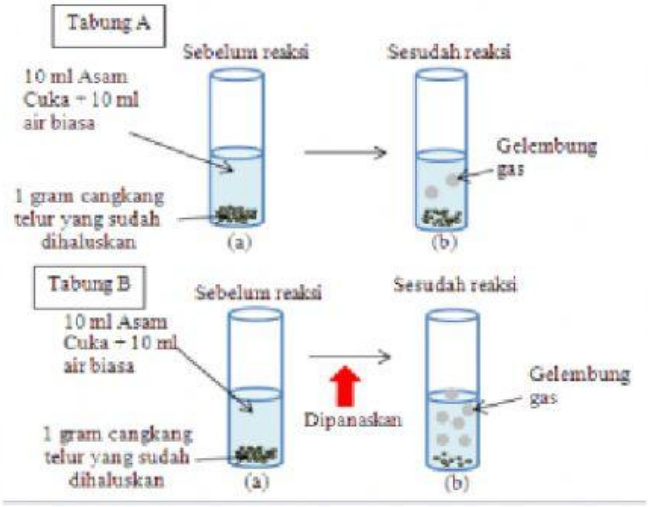


Gambar diatas menunjukkan diagram energi untuk reaksi eksoterm. Reaksi tersebut sukar berlangsung karena tingginya energi aktivasi. Oleh karena itu, agar reaksi lebih mudah berlangsung, ditambahkan katalis. Katalis mempercepat reaksi dengan cara mengubah jalannya reaksi yang ditempuh. Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa ....

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

A. Katalis dapat mempercepat laju reaksi
B. Katalis dapat menaikkan energi kinetik
C. Katalis dapat menaikkan energi aktivasi
D. Katalis dapat menurunkan energi aktivasi
E. Katalis dapat menurunkan energi kinetik

24. Cangkang telur adalah lapisan terluar dari telur yang berfungsi melindungi semua bagian telur dari kerusakan. Komponen utama yang terdapat pada cangkang telur yaitu kalsium karbonat ($CaCO_3$). sehingga bisa juga dimanfaatkan sebagai salah satu bahan untuk melakukan percobaan kimia. Kalsium karbonat ($CaCO_3$) dapat direaksikan dengan Asam cuka (CH_3COOH). Reaksi antara $CaCO_{3(s)}$ dengan $CH_3COOH_{(aq)}$: $\mathbf{CaCO_{3(s)} + 2CH_3COOH_{(aq)} \rightarrow Ca(CH_3COO)_{2(aq)} + H_2O_{(l)} + CO_{2(g)}}$
Perhatikan Gambar berikut:
Reaksi antara $CaCO_{3\ (s)}$ dengan $CH_3COOH_{(aq)}$



Pernyataan yang tepat berdasarkan gambar reaksinya adalah ...
A. Pada tabung A Tanpa proses pemanasaan gelembung gas CO_2 yang dihasilkan lebih banyak karena partikel zat bergerak lebih cepat
B. Pada tabung A tanpa proses pemanasan gelembung gas CO_2 yang dihasilkan lebih sedikit karena partikel zat bergerak lebih cepat
C. Pada tabung A tanpa proses pemanasan gelembung gas CO_2 yang dihasilkan lebih sedikit karena energi kinetik partikel meningkat
D. Pada tabung B dengan proses pemanasan gelembung gas CO_2 yang dihasilkan lebih sedikit karena energi kinetik partikel meningkat
E. Pada tabung B dengan proses pemanasan gelembung gas CO_2 yang dihasilkan lebih banyak karena energi kinetik partikel meningkat

25. Tumbukan yang efektif akan terjadi jika ....
A. Partikel-partikel pereaksi saling bertabrakan
B. Tabrakan antar partikel perekasi berlangsung sempurna
C. Tumbukan tidak menghasilkan zat hasil
D. Energy aktivasi selalu tinggi
E. Massa partikel sama-sama besar

26. Laju reaksi suatu reaksi : A + B $\rightarrow$ AB, pada setiap saat dapat dinyatakan sebagai....
A. Penambahan konsentrasi A tiap satuan waktu
B. Penambahan konsentrasi A dan B tiap satuan waktu
C. Penambahan konsentrasi A, B dan AB tiap tiap satuan waktu
D. Pengurangan konsentrasi A dan B tiap satuan waktu
E. Pengurangan konsentrasi AB tiap satuan waktu

27. Diketahui pembentukan R berlangsung mengikuti reaksi berikut :

$$A_{(g)} + C_{(g)} \rightarrow R_{(g)}$$

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

Reaksi diatas berlangsung dengan orde pertama terhadap A dan orde kedua terhadap C. Ketika $[A]_0$ = 0,01 M dan $[C]_0$ = 0,04 M, laju reaksinya adalah 4,0 x 10^{-8} Ms^{-1}. Jika $[A]_0$ = 0,02 M dan
$[C]_0$ = 0,02 M, maka laju reaksinya adalah ....

A. 1,0 x 10^{-8} Ms^{-1}
B. 4,0 x 10^{-8} Ms^{-1}
C. 1,0 x 10^{-7} Ms^{-1}
D. 1,0 x 10^{-6} Ms^{-1}
E. 2,0 x 10^{-8} Ms^{-1}

28. Diketahui reaksi: A + 2B → hasil, dari percobaan diperoleh data berikut.

[A] (M)	[B] (M)	Laju Reaksi ($M\ s^{-1}$)
0,1	0,1	0,01
0,1	0,2	0,04
0,2	0,3	0,18

Maka orde reaksi terhadap A dan B masing-masing adalah...

A. 2 dan 2
B. 1 dan 1
C. 2 dan 1
D. 1 dan 2
E. 2 dan 3

29. Setiap kenaikan 20^0 C laju reaksi tercatat lebih cepat 3 kali semula. Pada suhu 10^0C berlangsung 27 menit. Maka pada suhu 50^0C reaksi berlangsung selama....

A. 9 menit
B. 3 menit
C. 2,5 menit
D. 1 menit
E. 1,5 menit

30. Pada reaksi A + B + C → D diperoleh data :

Percobaan	Konsentrasi			Waktu reaksi (s)
	[A] M	[B] M	[C] M	
1	0,4	0,24	0,01	160
2	0,8	0,24	0,01	80
3	0,4	0,48	0,01	80
4	0,8	0,24	0,02	20

Maka rumus kecepatan reaksi untuk : A + B + C → D adalah ....

A. $V = k\ [A]\ [B]^2$
B. V = k [B] [C]2
C. $V = k\ [A]\ [B]\ [C]^2$
D. V = k [A] [C]2
E. V = k [A] [B] [C]

31. Perhatikan tabel berikut:

No	Bentuk	Massa (gr)	Konsentrasi (M)	Waktu (dt)	Suhu (°C)
1	Serbuk	5	0,2	60	50
2	Larutan	5	0,2	50	50
3	Granula	5	0,2	75	50
4	Larutan	5	0,2	25	50
5	Larutan	5	0,2	25	50

Berdasarkan data diatas, faktor yang berpengaruh pada reaksi nomor 1 dan 3 adalah...

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

A. Suhu
B. Luas permukaan zat
C. Katalis
D. Konsentrasi
E. Massa

32. Kesetimbangan adalah suatu keadaan dari sistem yang menyatakan ...
A. Jumlah mol zat-zat pereaksi sama dengan jumlah mol zat hasil reaksi
B. Jumlah partikel setiap zat yang bereaksi sama dengan jumlah partikel yang terbentuk
C. Reaksi berlangsung terus pada satu arah
D. Reaksi berangsung terus pada kedua arah
E. Zat hasil reaksi tidak bereaksi lebih lanjut karena telah tercapai kesetimbangan

33. Berdasarkan tetapan kesetimbangan (K_c) reaksi :
$Mg^{2+}{}_{(aq)} + 2H_2O_{(l)} \leftrightharpoons Mg(OH)_{2(s)} + 2H^+{}_{(aq)}$
ditentukan oleh persamaan....
A. $K_c = \frac{[Mg(OH)_2][H^+]^2}{[Mg^2][H_2O]^2}$
B. $K_c = \frac{[Mg(OH)_2]}{[H_2O]^2}$
C. $K_c = \frac{[H^+]^2}{[Mg^{2+}]}$
D. $K_c = \frac{[H^+]^2}{[Mg^{2+}][H_2O]^2}$
E. $K_c = \frac{[Mg^{2+}][H^+]^2}{[H^+]}$

34. Diketahui reaksi kesetimbangan
$$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftarrows 2SO_{3(g)}$$
Jika harga K_p = 0,5 dan R = 0,08 pada suhu 500 K, harga K_c pada suhu tersebut adalah...
A. 12
B. 40
C. 18
D. 20
E. 80

35. Jika kesetimbangan untuk reaksi:
$A_{(g)} + 2B_{(g)} \leftrightharpoons C_{(g)}$ Kc = 0,25
Jumlah mol A dalam volume 2 liter yang harus dicampurkan pada 6 mol B agar dapat dihasilkan 2 mol C dalam keadaan setimbang adalah ....
A. 4
B. 6
C. 8
D. 10
E. 12

36. Pada suhu 530^{0}C, tetapan kesetimbangan untuk reaksi :
$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftarrows 2SO_{3(g)}$ adalah 900.
Pada suhu yang sama, tetapan kesetimbangan untuk reaksi :
$SO_{3(g)} \rightleftarrows SO_{2(g)} + ½ O_{2(g)}$ adalah...
A. 1/30
B. 1
C. 3
D. 30
E. 90

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS

37. Dalam suatu ruang dicampur 5 mol PCl_3 dan 5 mol Cl_2 menurut reaksi :

$PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)} \leftrightarrows PCl_{5(g)}$

Setelah gas Cl_2 bereaksi 20%, tercapai keadaan setimbang. Bila P total 9 atm, maka harga tetapan kesetimbangan tekanan (Kp) adalah ...

A. 1
B. 4
C. 1/3
D. 1/16
E. 3/16

38. Diketahui persamaan kesetimbangan:

$H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftarrows 2HI_{(g)} \quad \Delta H = +25{,}94\ kJ$

Jika volume diperbesar maka kesetimbangan akan . . .

A. Bergeser ke kiri karena reaksi endoterm
B. Bergeser ke kanan karena jumlah molekul lebih kecil
C. Tetap tidak berubah karena jumlah molekul produk dan pereaksi sama
D. Bergeser ke arah eksoterm karena reaksi menyerap kalor
E. Bergeser kearah endoterm karena reaksi menyerap kalor

39. Perhatikan reaksi kesetimbangan berikut:

(1) $2NO_{(g)} + O_{2\,(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$ $\Delta H = -16$ kJ/mol
(2) $N_2O_{4\,(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$ $\Delta H = +57$ kJ/mol
(3) $H_{2(g)} + I_{2\,(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ $\Delta H = +53$ kJ/mol
(4) $4NH_{3(g)} + 5O_{2\,(g)} \rightleftharpoons 4NO_{(g)} + 6H_2O_{(l)}$ $\Delta H = -950$ kJ/mol

Terhadap kesetimbangan-kesetimbangan di atas diberi dua perlakuan sebagai berikut:

a. Pada suhu tetap, tekanan sistem diturunkan
b. Pada tekanan tetap, suhu sistem dinaikkan

Maka kesetimbangan yang jumlah produknya akan meningkat adalah .....

A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (1) dan (2)
E. (2) dan (3)

40. Konverter katalitik di mesin kendaraan bermotor digunakan untuk mengubah karbonmonoksida (CO) menjadi karbondioksida (CO_2) menurut kesetimbangan berikut :

$2CO(g) + O2(g) \leftrightarrows 2CO2(g)$ $\Delta H = -566$ kJ/mol

Salah satu metode untuk meningkatkan konversi tersebut adalah ...

A. Menurunkan tekanan dalam konverter tersebut
B. Memperkecil volume ruang konverter
C. Menaikkan konsentrasi katalis
D. Menaikkan temperatur konverter
E. Menambah konsentrasi CO2

© KASTONO 2022
LIVEWORKSHEETS