



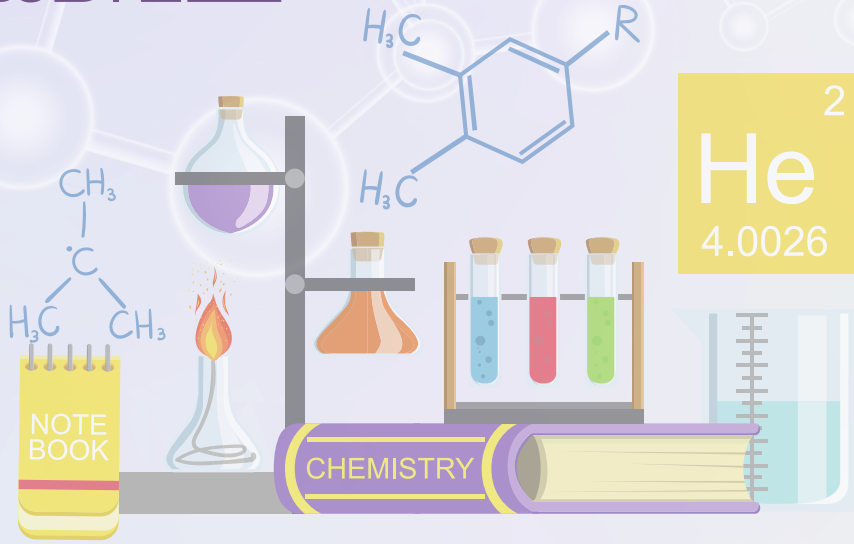
الاختبار الأول

تدريبات محاكية لاختبار الرخصة المهنية

1446 هـ

ملحق خاص بجميعات

عدد الأسئلة 59



شرح فيديو



اختبار إلكتروني



المدرّب محمد مهدي هزاري

منصة وطن للتدريب

[HTTPS://WATANTRAIN.COM/](https://watantrain.com/)

1 < العالم الذي درس أسس العلم التجريبي

أ < الخوارزمي ب < جابر بن حيان

ج < أبو منصور الموفق د < أبو بكر الرازي

2 < المسبب للأمطار الحمضية احتواء الغلاف الجوي على

أ < N_2 , O_2 ب < N_2 , CO_2

ج < N_2 , S د < NO_2 , SO_2

3 < الأقل ذائبية في الماء ؟

أ < الكحول ب < الأمين

ج < الألدريد د < الكيتون

4 < عند التحليل الكهربائي لمصهور KBr فإن التفاعل عند الأنود ؟

أ < الصوديوم ب < البروم

ج < البوتاسيوم د < الهالوجين

5 < كم مرة تعاد المعايرة على الأقل لاعتماد نتيجتها ؟

أ < مرة واحدة ب < مرتان

ج < ثلاث مرات د < أربع مرات

6 < المذيب الآمن في الكيمياء الخضراء .

أ < الماء ب < الإيثانول

ج < الهكسان د < الكحول

7 < كاشف لوكاس يكشف عن

أ < الكحولات ب < الألدهيدات

ج < الأحماض د < الإثيرات

8 < الأصغر حجماً من بين
Cu , Br , K , Kr

أ < Br ب < K

ج < Kr د < Cu

9 < التي تعتبر رابطة فيزيائية فيما يلي ...

أ < الأيونية ب < التساهمية

ج < الهيدروجينية د < التناسقية

10 < ما أقوى الروابط بين الجزيئات في المواد السائلة ؟

أ < -ثنائية القطبية - الأحادية ب < الرابطة الهيدروجينية

ج < -ثنائية القطبية - الثنائية د < لندن

16 أي التالي أقل في درجة الغليان؟

- أ < الألهيد
ب < الحمض الكربوكسيلي
ج < الكحول
د < الكيتون

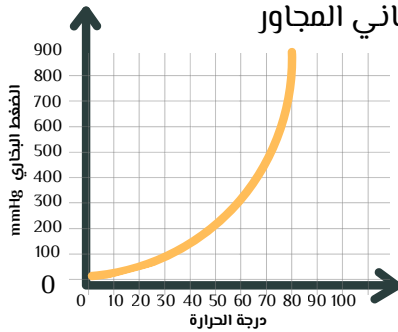
17 ما مولارية الخلايا إذا علمت أن تركيز خلاات المغنيسيوم 0.25 مولار ؟

- أ < 0.25
ب < 0.024
ج < 0.5
د < 0.3

18 الصيغة التجريبية للجلوكوز .

- أ < CH_2O
ب < CH_3O
ج < C_4H_6
د < C_2H_4

19 ما درجة غليان 2- بيوتانول حسب المخطط البياني المجاور



- أ < 25°C
ب < 45°C
ج < 80°C
د < 96°C

20 إذا كان 25g من البروتين يوفر 418 جول من الطاقة ، فكم تساوي بوحدة الكالوري cal ؟

- أ < 50 cal
ب < 100 cal
ج < 150 cal
د < 200 cal

11 يستخدم بولي ستايرين في صناعة

- أ < الأكياس
ب < الفلين
ج < أنابيب البلاستيك
د < عبوات المياه

12 ماذا ينتج عند إضافة خلاات الصوديوم إلى حمض الخل ؟

- أ < يزداد تركيز H^+
ب < يزداد pH للمحلول
ج < يزداد pOH للمحلول
د < لا يتأثر pH

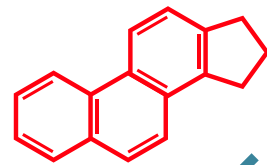
13 الترميز العلمي للعدد 15000000 هو .

- أ < 1.5×10^7
ب < 15×10^6
ج < 15×10^{-6}
د < 1.5×10^{-7}

14 الكربوهيدرات المعقدة توجد في

- أ < عصير التفاح
ب < الحليب
ج < عصير البرتقال
د < القمح

15 تمثل الصيغة المقابلة

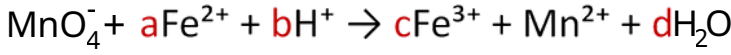


- أ < سليلوز
ب < نشا
ج < بروتين
د < ستيرويد

26 < في عملية جلفنة الحديد أي التالي صحيح ؟

- أ < الخارصين - كاثود ب < الجرافيت - أنود
ج < الخارصين - أنود د < الجرافيت - كاثود

27 < ماهي معاملات المواد التالية
بعد وزن المعادلة ؟



- أ < 3-5-2-3 ب < 5-3-5-2
ج < 4-5-8-4 د < 5-8-5-4

28 < عينة غاز حجمها 30ml عند درجة حرارة 0 °C
ما حجمه عند 273°C ؟

- أ < 15 ml ب < 30ml
ج < 45ml د < 60ml

29 < التوزيع الإلكتروني لـ Mn^{+2}

- أ < $[\text{Ar}] 3d^2$ ب < $[\text{Ar}] 3d^3$
ج < $[\text{Ar}] 3d^5$ د < $[\text{Ar}] 3d^4$

30 < إذا كان الحجم النهائي 20ml عند 273°C
ما حجمه عند الصفر المئوي ؟

- أ < 10 ب < 15
ج < 30 د < 40

21 < أي عناصر هذه المجموعات أكثر نشاطاً
وتفاعلاً بينها ؟

- أ < الفلزات القلوية ب < الهالوجينات
الأرضية
ج < الغازات الخاملة د < الأكتينيدات

22 < تردد الضوء علاقته عكسية مع

- أ < الطاقة ب < ثابت بلانك
ج < الطول الموجي د < السرعة

23 < تفاعل الإيثانول في وجود $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

- أ < حمض الإيثانويك ب < الأسيتالدهيد
ج < ثاني أكسيد الكربون د < إيثوكسيد الصوديوم

24 < دراسة منحنى توزيع الحركة الجزيئية تناسب
إلى

- أ < دالتون ب < ماكسويل-
بولتزمان
ج < آينشتاين د < جين بيرن

25 < الحمض المسؤول عن رائحة البرتقال

- أ < حمض الفورميك ب < حمض
الهيدروكلوريك
ج < حمض الستريك د < حمض
السلسليك

31 أي التالي يعد حمضا قويا ؟

أ HClO ب HClO_3

ج HClO_2 د HBr

32 القاعدة المرافقة للحمض H_2SO_4 ؟

أ SO_4^- ب SO_4^+

ج HSO_4^- د H_3SO_4^+

33 ما عدد ذرات الاكسجين في 16g من O_2

أ 3.0×10^{23} ب 6.0×10^{23}

ج 9.0×10^{24} د 12.0×10^{24}

34 العلاقة الرياضية لقانون بويل

أ $\frac{P_1}{V_2} = \frac{P_2}{V_1}$ ب $\frac{P_1}{V_1} = \frac{P_2}{V_2}$

ج $P_1 V_2 = P_2 V_1$ د $\frac{P_1}{T_2} = \frac{P_2}{T_1}$



35 الرمز التالي من رموز السلامة والذي يدل على

أ مادة مشعة ب مادة كاوية

ج مادة مضرّة بالبيئة د مادة مشتعلة

36 الكتلة المطلوبة لتحضير محلول
كثافته المولية 40g وتركيزه 30M
وحجمه 300ml تساوي.

أ 3.6g ب 0.6g

ج 2.5g د 3.8g

37 توضع اسطوانه الغاز المسال عادة بشكل
عامودي لضمان

أ عدم زيادة الضغط الخارجي ب عدم زيادة الضغط الداخلي

ج عدم تلف صمام الأمان د سرعة الانفجار

38 الصيغة الأولية لـ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

أ $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ب CH_3O_6

ج $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ د CH_2O

39 عند دراسة ذوبان السكر عند درجات حرارة
مختلفة ، فإن المتغير المستقل

أ درجة الحرارة ب الذوبانية

ج كمية السكر د كمية الماء

40 مركب CCl_4 يذوب في

أ الماء ب الميثانول

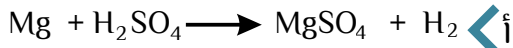
ج الهكسان د الإيثانول

46 إذا كانت قيمة PH لتأين CH_3COOH تساوي 4.8 ، فعند إضافة CH_3COONa فكم تصبح قيمته PH؟

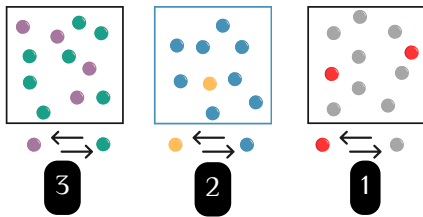
أ $\text{PH} = 7$ ب $\text{PH} > 4.8$

ج $\text{PH} = 4.8$ د $\text{PH} < 4.8$

47 أي المعادلات التالية تمثل تفاعل التعادل ؟



48 وفقا للأشكال التالية أي التالي صحيح حسب الزيادة في ثابت الاتزان ؟



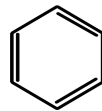
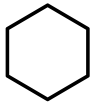
أ $3 < 2 < 1$

ب $1 < 3 < 2$

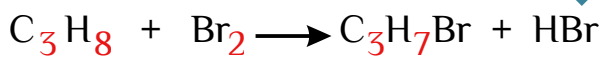
ج $2 < 1 < 3$

د $1 < 2 < 3$

49 أي مما يلي لا يعد من الهيدروكربونات الأليفاتية ؟



50 يعد التفاعل الآتي



أ حذف ب استبدال

ج إضافة د تكثف

41 إذا انخفضت قيمة pH من 7 إلى 4 فإن مقدار التغير يساوي.....

أ 10^3 ب 10^7

ج 10^5 د 10^9

42 كم تساوي بالجلول ؟ 100cal

أ 4.18 ب 48.1

ج 418.4 د 41.80

43 أي المركبات التالية أيوني ؟

أ Al_2O_3 ب NH_3

ج NO د O_2

44 الأقل حجما للعناصر التالية في دورة واحدة ..

أ Kr ب Br

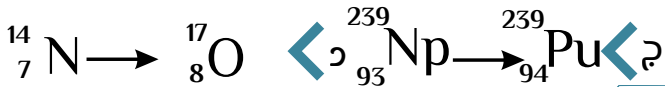
ج K د Ca

45 عدد متماكبات الصيغة C_5H_{12}

أ 3 ب 5

ج 6 د 4

55 أي معادلات الإنشطار النووي التالية تمثل تفاعل امتصاص جسيم ألفا ما يؤدي إلى تكوين نواة جديدة وانبعث ذرة هيدروجين؟



56 تم قياس كتلة 1 جرام من قبل طالب في المختبر بالقياسات التالية :

1.199 - 1.201 - 1200 - 1202 - 1200

أي الخيارات التالية يصف قراءات الطالب؟

- أ -دقة عالية -ضبط عال
ب -دقة منخفضة -ضبط عال
ج -دقة عالية -ضبط منخفض
د -دقة منخفضة -ضبط منخفض

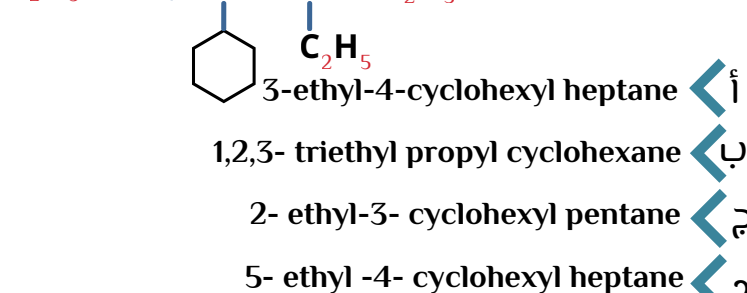
57 ما سبب اختلاف قيمة الزاوية في جزيء الميثان 109° عن جزيء الأمونيا 107° ؟

- أ فرق الكهروسالبية
ب قصر الروابط
ج وجود روابط هيدروجينية
د وجود أزواج حرة على الذرة المركزية

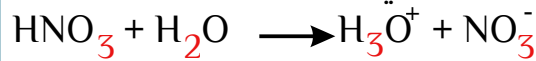
58 ما تأثير إذابة الأسيتون في الماء على الضغط البخاري للمحلول

- أ يساوي الضغط البخاري للماء النقي
ب أقل من الضغط البخاري للماء النقي
ج أكبر من الضغط البخاري للماء النقي
د لا شيء مما سبق

59 اسم المركب التالي حسب IUPAC

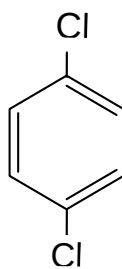


51 أي مما يلي يمثل الحمض والقاعدة المرافقة في المعادلة الآتية ؟



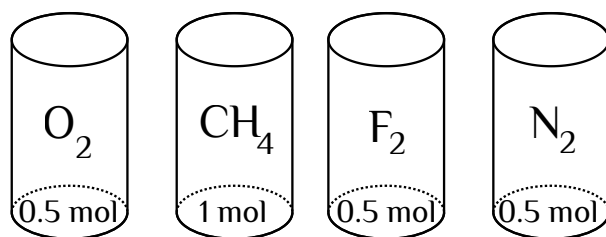
- أ $\text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$ ب $\text{HNO}_3, \text{NO}_3^-$
ج $\text{H}_3\text{O}^+, \text{H}_2\text{O}$ د $\text{NO}_3^-, \text{H}_2\text{O}$

52 اسم المركب الآتي



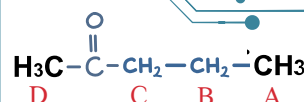
- أ Ortho-Dichlorobenzene
ب Meta-Dichlorobenzene
ج Para-Dichlorobenzene
د 1,3-Dichlorobenzene

53 وفقا للقيم التالية أي زوج من الغازات الموضحة في الشكل لهما نفس الكتلة ؟



- أ F_2 / N_2 ب O_2 / CH_4
ج O_2 / F_2 د CH_4 / N_2

54 أي ذرات الهيدروجين المقابلة أكثر حمضية



- أ A
ب B
ج D
د C

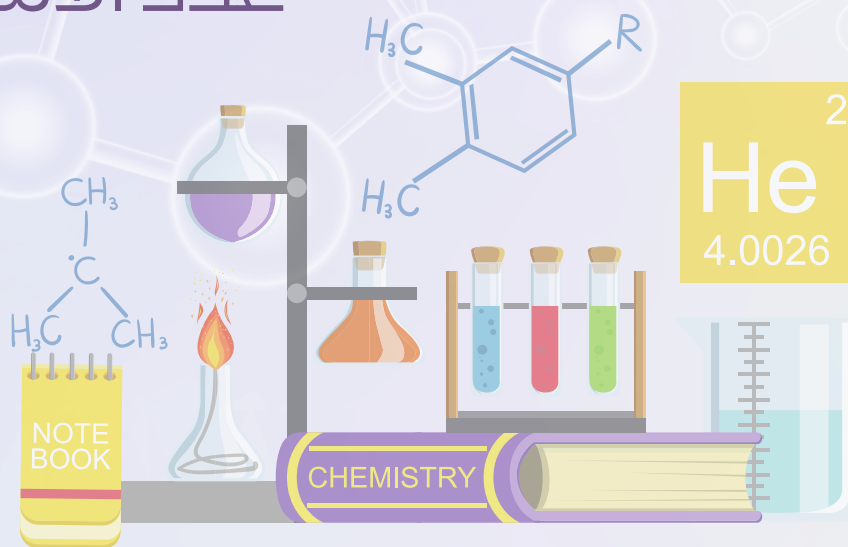
الاختبار الثاني

تدريبات محاكية لاختبار الرخصة المهنية

1446

ملحق خاص تجميعات

عدد الأسئلة 87



شرح فیدو



اختبار الكتروني



المدرّب محمد مهدي هزّازي

منصة وطن للتدريب

[HTTPS://WATANTRAIN.COM/](https://watantrain.com/)

1 < أي الأكاسيد التالية حمضية

أ < Li O ب < Al_2O_3

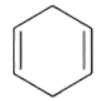
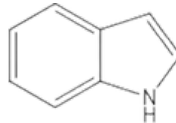
ج < Ca O د < CO_2

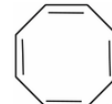
2 < تتساوى قيمة الطاقة الداخلية للنظام مع كمية الطاقة الممتصة عند ثبوت

أ < الضغط ب < الحجم

ج < درجة الحرارة د < الضغط والحجم

3 < أي المركبات الآتية أروماتي

أ <  ب < 

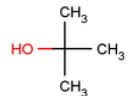
ج <  د < 

4 < مع ازدياد تصاعد غازات المصانع، أي الإشعاعات التالية تحبسها هذه الغازات داخل الغلاف الجوي مسببة ظاهرة الاحتباس الحراري.

أ < تحت الحمراء ب < فوق البنفسجية

ج < الضوء المرئي د < الأشعة السينية

5 < ما ترتيب المركبات الآتية حسب الأقوى حمضية

4 < CH_3OH 3 <  2 < CF_3CH_2OH 1 < CH_3CH_2OH

أ < $1 > 2 > 3 > 4$ ب < $4 > 1 > 2 > 3$

ج < $2 > 1 > 4 > 3$ د < $3 > 1 > 2 > 4$

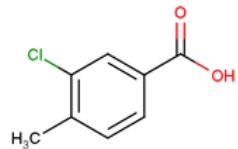
6 < أي الجزيئات التالية يعطي علامة واحدة

في جهاز NMR

أ < 1,1-dichloropropane ب < 1,2-dichloropropane

ج < 2,2-dichloropropane د < 1,3-dichloropropane

7 < التسمية النظامية للمركب المقابل



أ < 3-Chloro-4-methyl benzene ب < 3-Chloro-4-methyl benzoic acid

ج < 4-Chloro-3-methyl benzoic acid د < 5-Chloro-4-methyl benzoic acid

8 < أي الأيونات التالية به 28 نيوترون و 22 إلكترون

أ < $^{58}_{26}Fe^{+3}$ ب < $^{55}_{25}Mn^{+2}$

ج < $^{52}_{24}Cr^{+2}$ د < $^{15}_{23}V^{+2}$

9 < اختبار اليود يستعمل للكشف عن

أ < الدهون ب < الأحماض النووية

ج < الأحماض الأمينية د < الكربوهيدرات

10 < وفقا لنظرية بور فإن الطاقة المنبعثة من انتقال الإلكترون بين المدارات المختلفة في الذرة تكون

أ < مستمرة ب < مكماة

ج < لا نهائية د < منقطعة

16 < أي المركبات التالية يذوب في البنزين ؟

أ < CHCl_3 ب < CH_3Cl

ج < CH_3I د < CCl_4

17 < أي مستويات الطاقة التالية يتداخل من جميع الاتجاهات ؟

أ < S ب < P_x

ج < d_{yz} د < f_{xyz}

18 < أي الروابط التالية أقصر في المركب $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

أ < C - C ب < O - H

ج < C - O د < C - H

19 < في تجربة علمية تهدف إلى دراسة تأثير درجة حرارة الماء على كمية السكر التي تذوب فيه، ما المتغير التابع؟

أ < درجة الحرارة ب < الذوبانية

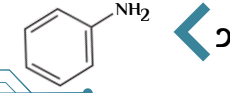
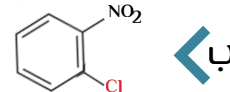
ج < كمية السكر د < كمية الماء

20 < ما نوع الرابطة بين جزيئات السكريات الأحادية في السكريات الثنائية

أ < أيونية ب < ايثرية

ج < استرية د < هيدروجينية

11 < ناتج التفاعل التالي



12 < أي قيم X , Y صحيحة لو وزن المعادلة التالية



أ < X=2 , Y=7 ب < X=3 , Y=5

ج < X=7 , Y=2 د < X=5 , Y=3

13 < مكتشف الإلكترون هو :

أ < رادرفورد ب < طومسون

ج < وليام كروكس د < هنري موزلي

14 < يستخدم البروبان في

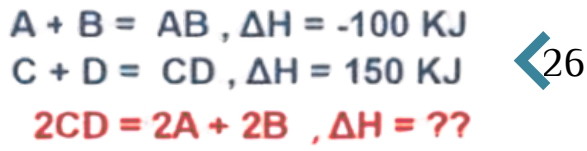
أ < التنظيف ب < البناء

ج < التسخين د < الإضاءة

15 < أي التالي ليس له كتلة

أ < ألفا ب < بيتا

ج < بوزيترون د < جاما



- أ -300 KJ ب -200 KJ
 ج -150 KJ د -100 KJ

27 محلول مذاب به 0.1 mol من NaOH في 0.5 kg ماء
 ومحلول ثاني مذاب به 0.05 mol من NaOH في
 0.5 kg ماء أي التالي صحيح عن المحلولين

- أ الضغط البخاري للمحلولين متساو ب درجة غليان المحلول الأول أعلى من الثاني
 ج درجة غليان المحلولين متساو د درجة تجمد المحلول الأول أعلى من الثاني

28 0.5 mol من CCl_4 مزجت مع 0.5 mol من
 C_6H_6 فإذا كان ضغط بخار CCl_4 النقي 76 torr ،
 و ضغط بخار C_6H_6 النقي 92 torr فما الضغط
 البخاري الكلي للمحلول

- أ 42 ب 76
 ج 84 د 92

29 أي التالي يعبر عن مادة خازة للعين والجلد



30 أي التالي عدد تأكسد النيتروجين فيه -1

- أ NH_2OH ب N_2F_4
 ج NH_4OH د HNO_3

21 التعبير الصحيح عن سرعة التفاعل
 $2A \rightarrow B$

- أ $\frac{\Delta[B]}{2\Delta[t]}$ ب $-\frac{\Delta[B]}{\Delta[t]}$
 ج $-\frac{2\Delta[A]}{\Delta[t]}$ د $-\frac{\Delta[A]}{2\Delta[t]}$

22 أي التالي يستخدم في جلفنة الحديد (-0.4)

- أ $\text{Pb} = -0.12 \text{ V}$ ب $\text{Cu} = +0.34 \text{ V}$
 ج $\text{Cr} = -0.75 \text{ V}$ د $\text{Ag} = +0.8 \text{ V}$

23 وفقا لنظرية لوري - برونستد الحمض

- أ يفقد زوج من الإلكترونات ب يمنح أيون هيدروجين
 ج يستقبل زوج من الإلكترونات د يستقبل أيون هيدروجين

24 عدد الأرقام المعنوية للعدد 0.0530

- أ 2 ب 3
 ج 4 د 5

25 قيمة pH لمحلول قاعدة ضعيفة إذا كان تركيزها 0.001 ، $K_b = 1 \times 10^{-3}$

- أ 3 ب 11
 ج 5 د 9

36 أي التالي يمثل انتقال الإلكترونات في خلية التحليل الكهربائي

- أ من المهبط إلى المصعد داخل المحلول
ب من المهبط إلى المصعد خارج المحلول
ج من المصعد إلى المهبط داخل المحلول
د من المصعد إلى المهبط خارج المحلول

37 غاز ضغطه 3 atm وحجمه 2L، إذا نقص حجمه للنصف فما ضغطه الجديد عند ثبوت درجة الحرارة

- أ 1.5 atm
ب 3.0 atm
ج 6.0 atm
د 12.0 atm

38 أي التالي ينطبق على الهيدروكربونات

- أ تتأين في الماء
ب تذوب في الزيت
ج موصله للكهرباء
د جزيئات قطبية

39 أي المواد التالية عزمها القطبي يساوي صفر

- أ CHCl_3
ب CH_3Cl
ج CH_3I
د CCl_4

40 أي القوانين التالية يمثل دراسة سلوك الغاز عند ثبوت ضغط الغاز وكميته

- أ بويل
ب تشارلز
ج جاي - لوساك
د أفوجادرو

31 أي التالي صحيح وفق الأعلى تأثيراً في الضغط البخاري عند نفس درجة الحرارة؟

- أ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{OCH}_3$
ب $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 > \text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
ج $\text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
د $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

32 ما كتلة هيدروكسيد الصوديوم NaOH في محلول مولاليته 2m وكتلته 500g

- أ 10
ب 20
ج 40
د 80

33 أي المركبات التالية المصنعة تضر بطبقة الأوزون؟

- أ CH_4
ب CCl_4
ج CFC
د C_3H_4

34 أحد البرامج التالية يهتم بتحصيل الكيمياء لطلاب المرحلة الثانوية

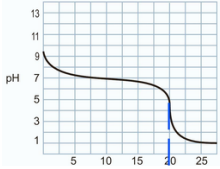
- أ ICHO
ب PIRLS
ج STEM
د TIMSS

35 ناتج أكسدة الكحول المقابل $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$

- أ كيتون
ب إستر
ج حمض
د أكين

46 أي التالي صحيح وفق ترتيبها حسب الأعلى ضغط بخاري عند نفس درجة الحرارة؟

- أ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{OCH}_3$
- ب $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3 > \text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- ج $\text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
- د $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} > \text{CH}_3\text{OCH}_3 > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$



47 يمثل منحنى المعايرة المقابل

- أ حمض ضعيف بقاعدة قوية نقطة التكافؤ = 7
- ب قاعدة ضعيفة بحمض قوي نقطة التكافؤ = 4
- ج قاعدة ضعيفة بحمض قوي نقطة التكافؤ = 9
- د حمض قوي بقاعدة قوية نقطة التكافؤ = 7

48 أي التالي يستخدم لنقل السوائل بدقة عالية

- أ كأس
- ب سحاحة
- ج مخبر مدرج
- د دورق مخروطي

49 يستخدم لإطفاء حريق بسيط في مكان محدد في المختبر

- أ الماء
- ب كرة إطفاء الحريق
- ج طفاية حريق
- د عزل الحريق باستعمال دورق

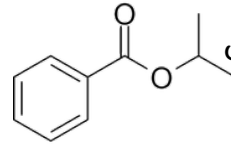
50 ما الصيغة الأولية لمركب يحتوي على 24g كربون ، 4g هيدروجين ، 28g نيتروجين (C=12 N=14 H=1)

- أ CHN
- ب CH_2N
- ج $\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_2$
- د CH_4N

41 أي المواد التالية تحتوي قوى تجاذب أكبر بين جزيئاتها ؟

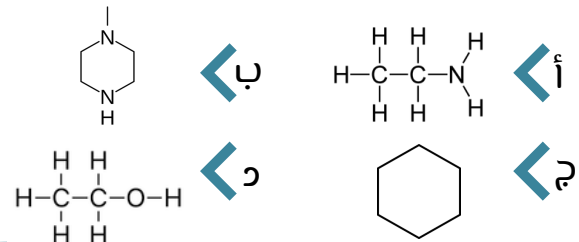
- أ CH_4
- ب O_2
- ج H_2
- د H_2O

42 ماذا يسمى المركب المقابل



- أ استر
- ب حمض كربوكسيلي
- ج كحول
- د كيتون

43 أي المركبات التالية لا يذوب في الماء ؟



44 أي التالي أقوى عامل مؤكسد ؟

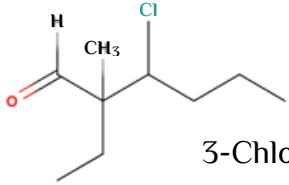
- أ O_2^{-2}
- ب O_2^-
- ج O_2
- د O_2^{+2}

45 أي التالي يعبر عن قانون سرعة التفاعل التالي

- أ $R = K[A]$
- ب $R = K[A]^2$
- ج $R = K$
- د $R = K[B]^2$

56 فرع الكيمياء الذي يهتم بدراسة سرعة التفاعل الكيميائي:

- أ < الكيمياء الذرية
ب < الكيمياء العضوية
ج < الكيمياء البيئية
د < الكيمياء الحركية



57 الاسم النظامي للمركب

- أ < 3-Chloro-3-ethyl-2-methylhexanal
ب < 3-Chloro-2-ethyl-2-methylhexanal
ج < 4-Chloro-5-ethyl-5-methylhexanone
د < 3-Chloro-2-ethyl-2-methylhexanoic acid

وفقا للتفاعل التالي



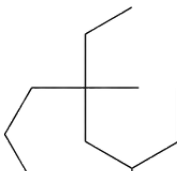
إذا كان تركيز BaCl_2 1 M وحجمه 1.0 L وتركيز Na_2SO_4 1 M وحجمه 1.0 L فما كتلة BaSO_4 الناتجة ؟
(S=32 , O= 16 , Na=23 , Ba= 136 , Cl =35.5)

- أ < 464g
ب < 232g
ج < 116g
د < 348g

59 وفقا لمعادلة فان در فالز أي

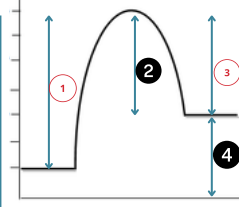
الغازات الحقيقية التالية أكبر قيمة a

- أ < CH_4
ب < H_2
ج < NH_3
د < O_2



60 الاسم النظامي للمركب المقابل

- أ < 4-Ethyl-3-methylhexane
ب < 3-Methyl-3-propylhexane
ج < 3-Ethyl-4-methylheptane
د < 4-Ethyl-4-methylheptane



51 وفقا للمخطط أي الأرقام يمثل طاقة تنشيط التفاعل الأمامي

- أ < 1
ب < 2
ج < 3
د < 4

52 أي التالي لا يعد من خواص المحفزات :

- أ < لا تستهلك أثناء التفاعل
ب < تزيد طاقة التنشيط
ج < تؤثر في مسار التفاعل
د < لا ترتبط بالنواتج

53 محلول حجمه 2L فيه 5 mol من المذاب ، 45 mol من المذيب فما هو الكسر المولي ؟

- أ < 10
ب < 9
ج < 0.1
د < 0.9

54 عدد الإلكترونات في المستوى 4s الموجود في أيون الخارصين $^{2+}_{30}\text{Zn}$

- أ < 0
ب < 1
ج < 2
د < 10

55 الاسم الآخر لعناصر المجموعة 18 في الجدول الدوري

- أ < الفلزات القلوية
ب < الفلزات القلوية الأرضية
ج < الهالوجينات
د < العناصر النبيلة

66 < كلما اتجهنا من أسفل لأعلى المجموعة
الواحدة يزداد

- أ < العدد الذري
ب < نصف القطر
ج < نصف القطر
د < جهد التأين

67 < وحدة قياس $T\Delta S$:

- أ < K
ب < J
ج < J. K
د < $J. K^{-1}$

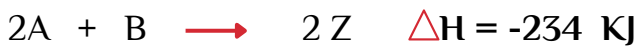
68 < ما مولالية أيون النترات بوحدة m الموجودة في
محلول من نترات الكالسيوم تركيزه 0.50 M

- أ < 0.25
ب < 0.5
ج < 0.75
د < 1.0

69 < إذا كان جهد خلية كهربائية يساوي الصفر وكان التغير
في طاقة جيس الحرة صفر فأأي التالي صحيح ؟

- أ < التفاعل تلقائي
ب < التفاعل غير تلقائي
ج < الوصول لحالة الاتزان
د < التفاعل غير متزن

70 < أي الظروف التالية تزيد كمية Z



- أ < 1000 C° , 100 atm
ب < 100 C° , 1000 atm
ج < 100 C° , 500 atm
د < 500 C° , 100 atm

61 < الالكتروفيل في كلورو بنزين هو :

- أ < Cl^-
ب < Cl^+
ج < Cl
د < FeCl_3

62 < المركب التالي AlCl_3 يمثل :

- أ < حمض لوري - برونستد
ب < قاعدة لوري - برونستد
ج < حمض لويس
د < قاعدة لويس

63 < عند تسخين الطباشير (كربونات الكالسيوم)
يتكون أكسيد الكالسيوم الصلب ويتصاعد
غاز ثاني أكسيد الكربون فما نوع التفاعل ؟

- أ < ترسيب
ب < استبدال
ج < تفكك
د < تكوين

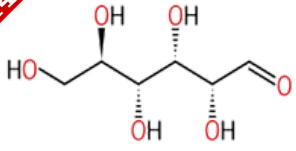
64 < أي الغازات التالية أكثر كثافة عند نفس
الظروف ؟

(C= 12 , H=1 , O=16 , N= 14 , Kr= 84)

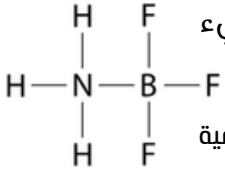
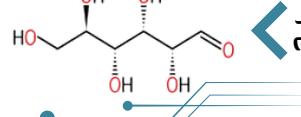
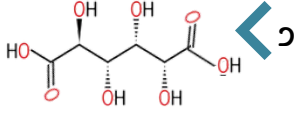
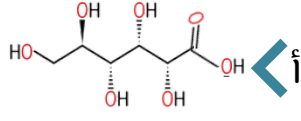
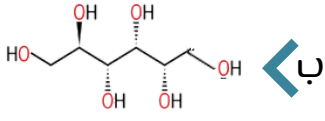
- أ < NO_2
ب < CH_4
ج < CO_2
د < Kr

65 < أي التالي يستخدم لتحديد مادة مجهولة ؟

- أ < الوزن
ب < الكثافة
ج < الحجم
د < التركيز



76 ناتج أكسدة المركب التالي في وجود ماء البروم



77 نوع الرابطة بين N - B في الجزيء

أ أيونية

ب تساهمية

ج تناسقية

د هيدروجينية

78 أي التالي يصف محاولات قياس طالب لكتلة 1.0g في المختبر

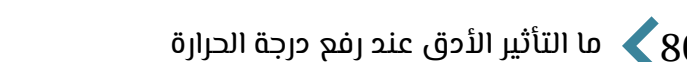
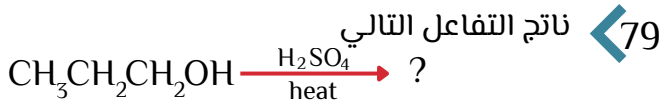
محاوله 5	محاوله 4	محاوله 3	محاوله 2	محاوله 1
0.996	0.997	0.997	0.998	0.997

أ دقة عالية - ضبط منخفض

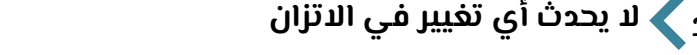
ب دقة منخفضة - ضبط منخفض

ج دقة منخفضة - ضبط عالٍ

د دقة عالية - ضبط عالٍ



80 ما التأثير الأدق عند رفع درجة الحرارة للتفاعل التالي حرارة



71 أي التالي أقل تأثير في ذوبانية مادة صلبة في سائل ؟

أ درجة الحرارة

ب الضغط

ج طبيعة المذيب

د طبيعة المذاب

72 تنتج حرارة عند مزج حمض مع الماء هذا يدل على أن التفاعل :

أ تلقائي

ب غير تلقائي

ج ماص للحرارة

د طارد للحرارة

73 عند تغيير الحجم من 6.0 L إلى 4.0 L عند ضغط 5 atm وثبتت الحرارة ما الشغل المبذول بوحدة L.atm ؟

أ -10

ب +10

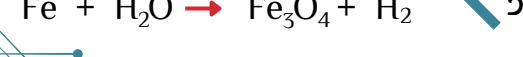
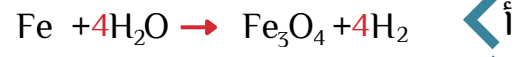
ج -30

د +30

74 أي التفاعلات التالية يكون فيها H2PO4^- حمض برونستد ؟



75 أي المعادلات التالية موزونة بشكل صحيح ؟



85 < في درس الكحولات والايثرات والأمينات كتب المعلم هدف الدرس (أن يعرف الطالب طريقة تحضير الإيثرات) فإن هذا الهدف:

- أ < غير قابل للقياس < ب < يقيس أكثر من ناتج تعلم < ج < يقيس أداء المعلم < د < يقيس أداء المتعلم

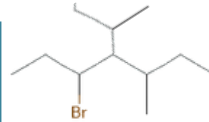
86 < طلبت المعلمة في درس الخلية الكهربية من الطالبات عمل دائرة وربطت بطونهن بحبل وطلبت من الطالبة أمل أن تلتف لعمل دور المصباح والطالبة سارة أن تعمل عقدة بالأيدي تمثل دور البطارية ما قامت به المعلمة يُعد :

- أ < تعلم تعاوني < ب < تمثيل أدوار < ج < تجسيد المفاهيم < د < التعلم باللعب

87 < معلم قسم الطلاب إلى مجموعات وأعطى كل مجموعة أدوات وطلب من كل مجموعة تجميع أدوات من البيئة وتكملة عملهم ومن ثم تقويم أعمالهم واستخلاص النتيجة الصحيحة

- أ < تعلم جماعي < ب < اكتشاف < ج < تعلم تعاوني < د < تعلم بالمشروعات

نهاية الأسئلة



81 < اسم المركب حسب نظام الأيوباك IUPAC

- أ < 3-methyl-4-isopropyl-5-bromo heptane < ب < 3-bromo-4-isopropyl-5-methyl heptane < ج < 4-methyl-4-isopropyl-5-bromo heptane < د < 5-methyl-4-isopropyl-3-bromo heptane

82 < معلم طرح مشكلة وطلب من الطلاب جمع أفكارهم المطروحة دون نقدها ثم تجميعها وتصنيفها واستخراج الأفكار الإبداعية . الاستراتيجية التي اتبعها المعلم هي

- أ < التناقض المعرفي < ب < الاكتشاف < ج < العصف الذهني < د < ما وراء المعرفة

83 < معلم أعطى طلابه مجموعة من الأحماض والقواعد وورق تباع الشمس ووضح لهم خطوات العمل وتركهم يعملون للكشف عنها بأنفسهم ما نوع الاستقصاء ؟

- أ < استقصاء حر < ب < استقصاء موجه < ج < استقصاء عادل < د < استقصاء مفتوح

84 < قام الطالب بالتوصل إلى خصائص الأحماض بعد دراسة لمجموعة من الأحماض المختلفة تسمى المهارة التي اتبعها الطالب :

- أ < المقارنة < ب < الاستقراء < ج < الاستنباط < د < التطبيق