

نحن هنا من أجلك

ملف خاص بـ

# دورة مجالات الكيمياء

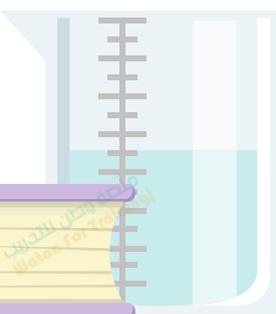
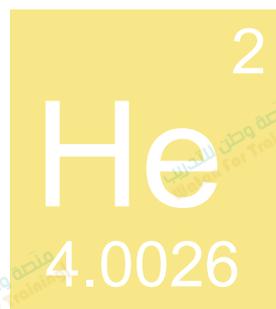
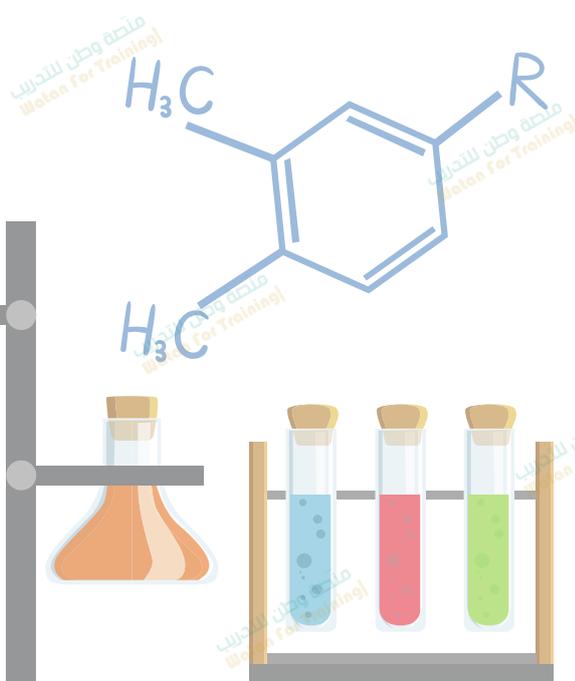
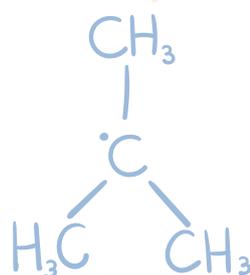
تدريبات محاكية لاختبار الرخصة المهنية

## 2025-1446هـ

المدرّب محمد مهدي هزازي



منصة وطن للتدريب  
Watan For Training



CHEMISTRY

NOTE BOOK

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 الألكايد 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 الألكايدات

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 - الثنائية القطبية - الأحادية ب الرابطة الهيدروجينية

ج - الثنائية القطبية - لندن 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 خلاص 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 <  $25^{\circ}C$   
ب <  $45^{\circ}C$   
ج <  $80^{\circ}C$   
د <  $96^{\circ}C$

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 خلاص 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 <  $1.5 \times 10^7$   
ب <  $15 \times 10^6$   
ج <  $15 \times 10^{-6}$   
د <  $1.5 \times 10^{-7}$

14 < الكربوهيدرات المعقدة توجد في .....

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

15 < تمثل الصيغة المقابلة



- أ < سليوز  
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  $\text{Mn}^{+2}$

- 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** وتفاعلا بينها ؟

- أ < الفلزات القلوية الأرضية      ب < الهالوجينات  
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 منحى **توزيع الحركة الجزيئية** تنسب إلى.....

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

25 < الحمض المسؤؤل عن **رائحة البرتقال** .....

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

36 <math></math> الكتلة المطلوبة لتحضير محلول  
كتلته المولية 40g وتركيزه 30M  
وحجمه 300ml تساوي.

أ <math>3.6g</math> ب <math>0.6g</math>

ج <math>2.5g</math> د <math>3.8g</math>

37 <math></math> توضع اسطوانه الغاز المسال عادة بشكل  
عامودي لضمان .....

أ <math></math> عدم زيادة الضغط الخارجي  
ب <math></math> عدم زيادة الضغط الداخلي

ج <math></math> عدم تلف صمام الأمان  
د <math></math> سرعة الانفجار

38 <math></math> الصيغة الأولية لـ  $C_6H_{12}O_6$  ....

أ <math>C\_2H\_4O\_2</math> ب <math>CH\_3O\_6</math>

ج <math>C\_3H\_6O\_3</math> د <math>CH\_2O</math>

39 <math></math> عند دراسة ذوبان السكر عند درجات حرارة  
مختلفة ، فإن المتغير المستقل .....

أ <math></math> درجة الحرارة  
ب <math></math> الذوبانية

ج <math></math> كمية السكر  
د <math></math> كمية الماء

40 <math></math> مركب  $CCl_4$  يذوب في .....

أ <math></math> الماء  
ب <math></math> الميثانول

ج <math></math> الهكسان  
د <math></math> الإيثانول

31 <math></math> أي التالي يعد حمضا قويا ؟

أ <math>HClO</math> ب <math>HClO\_3</math>

ج <math>HClO\_2</math> د <math>HBr</math>

32 <math></math> القاعدة المرافقة للحمض  $H_2SO_4$  ؟

أ <math>SO\_4^-</math> ب <math>SO\_4^+</math>

ج <math>HSO\_4^-</math> د <math>H\_3SO\_4^+</math>

33 <math></math> ما عدد ذرات الاكسجين في 16g من  $O_2$

أ <math>3.0 \times 10^{23}</math> ب <math>6.0 \times 10^{23}</math>

ج <math>9.0 \times 10^{24}</math> د <math>12.0 \times 10^{24}</math>

34 <math></math> العلاقة الرياضية لقانون بويل .....

أ <math>\frac{P\_1}{V\_2} = \frac{P\_2}{V\_1}</math> ب <math>\frac{P\_1}{V\_1} = \frac{P\_2}{V\_2}</math>

ج <math>P\_1 V\_2 = P\_2 V\_1</math> د <math>\frac{P\_1}{T\_2} = \frac{P\_2}{T\_1}</math>



35 <math></math> الرمز التالي من رموز السلامة  
والذي يدل على

أ <math></math> مادة مشعة  
ب <math></math> مادة كاوية

ج <math></math> مادة مضره  
د <math></math> مادة مشتعلة بالبيئة

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

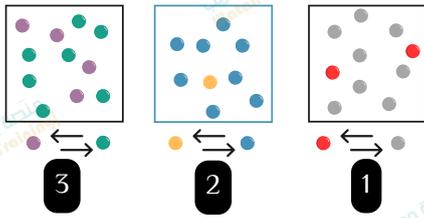
أ)  $PH = 7$  ب)  $PH > 4.8$

ج)  $PH = 4.8$  د)  $PH < 4.8$

47 أي المعادلات التالية تمثل تفاعل التعادل؟



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



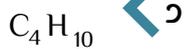
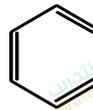
أ)  $3 < 2 < 1$

ب)  $1 < 3 < 2$

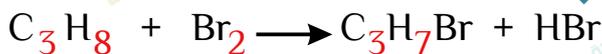
ج)  $2 < 1 < 3$

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 بالجول 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

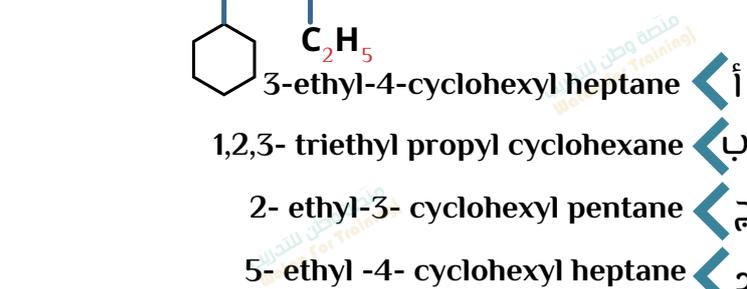
57 ما سبب اختلاف قيمة الزاوية في جزيء الميثان  $109^\circ$  عن جزيء الأمونيا  $107^\circ$ ؟

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

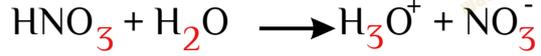
58 ما تأثير إذابة الأسيتون في الماء على الضغط البخاري للمحلول

- 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

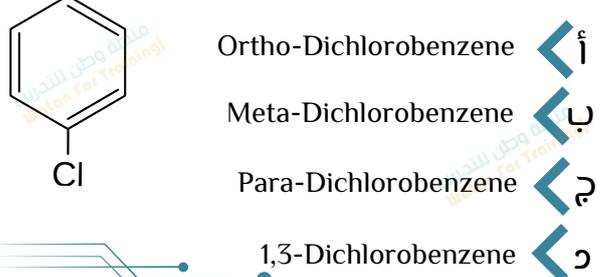


51 أي مما يلي يمثل الحمض والقاعدة المرافقة في المعادلة الآتية ؟

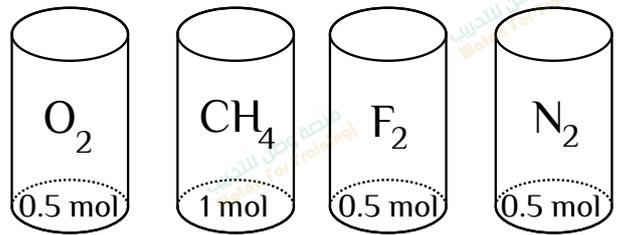


- أ  $\text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$  ب  $\text{HNO}_3, \text{NO}_3^-$   
ج  $\text{H}_3\text{O}^+, \text{H}_2\text{O}$  د  $\text{NO}_3^-, \text{H}_2\text{O}$

52 اسم المركب الآتي .....



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



- أ  $\text{F}_2 / \text{N}_2$  ب  $\text{O}_2 / \text{CH}_4$   
ج  $\text{O}_2 / \text{F}_2$  د  $\text{CH}_4 / \text{N}_2$

54 أي ذرات الهيدروجين المقابلة أكثر حمضية

