عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

محاضرات المراجعة المكثفة -

دورة الكيمياء

- المجال الأول
- المجال الثاني
- المجال الثالث

المدرب محمد هزازي



منصة وطن للتدريب
Watan For Training
عـزّنـا بطموحنا

المجال الأول

معرفة تاريخ وطبيعة علم الكيمياء و تطبيقاته، وعلاقة علم الكيمياء بالعلوم الأخرى

المجال الأول	عدد الأسئلة
12%	11

المعيار: 1.7.6: معرفة طبيعة علم الكيمياء وتاريخ تطوره.

المعيار: 2.7.6: الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال الكيمياء.

المعيار: 14.7.6: الإلمام بكيمياء النفط والبيئة والحياة.

المعيار: 15.7.6: معرفة العلاقة بين علم الكيمياء والعلوم الأخرى.

المجال الثاني

إجراء التجارب العملية والإلمام بالمهارات الرياضية الأساسية

المجال الثاني	عدد الأسئلة
6%	5

المعيار: 3.7.6 إجراء التجارب العملية مع مراعاة قواعد السلامة والأمان في المختبر.

المعيار: 4.7.6 الإلمام بالمهارات الرياضية الأساسية وتمثيل البيانات.

المجال الثالث

الإلمام بطبيعة المادة وخواصها ومعرفة الجدول الدوري للعناصر

المجال الثالث	عدد الأسئلة
9%	8

المعيار: 5.7.6: الإلمام بطبيعة المادة وخواصها والتركيب الذري.

المعيار: 6.7.6: معرفة الجدول الدوري للعناصر وخصائصه.

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

1 العالم الذي درس الطيف الخطي للهيدروجين

أ بور

ب دالتون

ج فاراداي

د رذرفورد

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



2 **مادة تستخدم في المنزل في المطبخ والتنظيف وفي المختبرات وفي مجال الطب:**

أ كربونات الكالسيوم

ب بيكربونات الصوديوم

ج كربونات المغنسيوم

د كبريتات النحاس

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

3 **تكمن أهمية طبقة الأوزون المحيطة بالأرض:**

أ امتصاص أشعة جاما

ب إنتاج الأكسجين

ج امتصاص الأشعة فوق البنفسجية

د امتصاص الأشعة تحت الحمراء

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

4 **أي من المواد التالية يستخدم في صناعة الأسمدة الزراعية:**

أ الفورمالدهيد

ب الأنيلين

ج الأسيتيلين

د اليوريا

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

5 **العالم الذي اكتشف حمض الكبريتيك:**

أ البيروني

ب ابن سيناء

ج أبو بكر الرازي

د جابر بن حيان

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

6 أي مما يلي المسؤول عن الاحتباس الحراري:

أ) CO_2

ب) NO_2

ج) SO_2

د) SO_3

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

7 أي الظواهر التالية تؤدي تكوين كهوف كبيرة في الصخور الجيرية وتلف الأبنية والمواقع الأثرية القيمة مع مرور الزمن:

أ ثقب الأوزون

ب التلوث الإشعاعي

ج الأمطار الحمضية

د الاحتباس الحراري

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





8 ابتكر العالم أحمد زويل نظام تصوير سريع للغاية يعمل باستخدام الليزر له القدرة على رصد حركة الجزيئات وحصل على جائزة نوبل في عام:

أ) 1999

ب) 2002

ج) 2005

د) 2009

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

9 أي المركبات التالية يستخدم لعلاج الغدة الدرقية:

أ كلوريد المغنسيوم

ب يوديد البوتاسيوم

ج بروميد الكالسيوم

د كلوريد الصوديوم

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

10 على ماذا يدل الرمز التالي:



أ) قابل للتدوير, آمن للاستخدام مرة واحدة , بولي ايثيلين تيرفثالات

ب) غيرقابل للتدوير, آمن للاستخدام مرة واحدة , بولي ايثيلين تيرفثالات

ج) غير قابل للتدوير, آمن للاستخدام مرة واحدة , بولي بروبيلين

د) غير قابل للتدوير, غير آمن للاستخدام , بولي بروبيلين

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

11 **المذيب الذي يستخدم لإذابة زيت الزيتون:**

أ الميثانول

ب الماء

ج الإيثانول

د الهكسان

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





12 **فرع من فروع الكيمياء يهدف إلى تقليل الصناعات التي تؤدي إلى التوازن البيئي:**

أ الكيمياء العضوية

ب الكيمياء البيئية

ج الكيمياء الخضراء

د الكيمياء الصناعية

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

13 أي مما يلي يستخدم في لحام الفولاذ:

أ C2H2

ب C2H4

ج C2H6

د C3H6

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

14 **جهاز يستخدم للكشف عن الماء الملوث بعناصر ثقيلة:**

أ) جهاز الامتصاص الذري

ب) جهاز مطياف الأشعة فوق البنفسجية

ج) جهاز الأشعة النووية والمغناطيسية فوق البنفسجية

د) جهاز الكروماتوجرافيا

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

15 **المادة التي تستخدم في تبريد محرك السيارة:**

أ الكلوروفورم

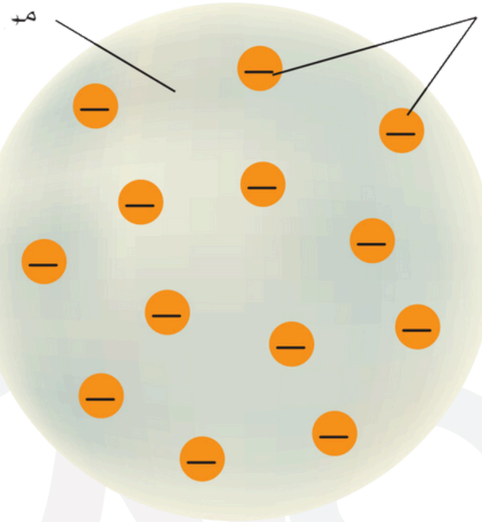
ب إيثيلين جليكول

ج الأمونيا

د الأنيلين

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95



16 النموذج التالي يمثل الذرة للعالم:

أ دالتون

ب طومسون

ج بور

د رذرفورد

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

17 عدد الأرقام المعنوية 0.0072

أ 1

ب 2

ج 3

د 4

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

18 ما ناتج العمليات التالية $(2 \times 10^{3})^{2}$ $(2 \times 10^{4})^{2}$

أ 1.28×10^{12}

ب 3.2×10^{14}

ج 4×10^{11}

د 1.6×10^{15}

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

19

عند جمع العددين التاليين
2.8000 + 7.8001 كم عدد الأرقام المعنوية:

أ) 2

ب) 5

ج) 6

د) 7

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

20 ناتج العملية الرياضية التالية: $(3 \times 10^{-2})^2 \times (4 \times 10^{3})^2$

أ 1.44×10^{4}

ب 1.44×10^{6}

ج 144

د 144×10^{2}

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

21 لمعرفة نسبة الخطأ في التجارب العلمية نستخدم القانون التالي:

أ $\left(\frac{\text{القيمة التجريبية}}{\text{القيمة الحقيقية}}\right) \times 100$

ب $\left(\frac{\text{القيمة الحقيقية}-\text{القيمة التجريبية}}{\text{القيمة التجريبية}}\right) \times 100$

ج $\left(\frac{\text{القيمة التجريبية}-\text{القيمة الحقيقية}}{\text{القيمة الحقيقية}}\right) \times 100$

د $\left(\frac{|\text{القيمة الحقيقية} - \text{القيمة التجريبية}|}{\text{القيمة الحقيقية}}\right) \times$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

22 عند التحويل من $0.250\ dm^3$ إلى مللتر كم تساوي:

أ) 25

ب) 2500

ج) 0.025

د) 250

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

23

الرسم التالي يدل على رموز السلامة في المختبر:



أ مادة آكلة

ب مادة متفجرة

ج مادة سامة

د مادة ضارة بالبيئة

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



24 **في تجربة لذوبان ملح الطعام يكون الذوبان في الماء الساخن أسرع من الماء البارد ويكون العامل المستقل هو:**

أ التحريك

ب درجة الحرارة

ج كمية الماء

د كمية الملح

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





25

عند انسكاب مادة متطايرة على الأرض
ما هو الإجراء المناسب فعله :

أ غسلها بالماء و الصابون

ب محاولة جمعها

ج وضع مادة ماصة

د فتح النوافذ

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

26

عند اجراء تجربة كيميائية لاحظت تغير طارئ و نواتج غير متوقعة ماذا تفعل:

أ تبلغ فني المختبر

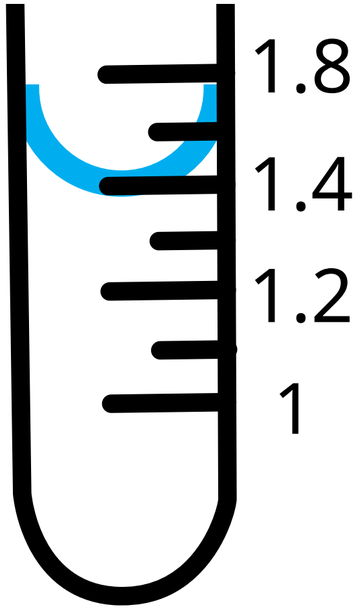
ب توقف التجربة

ج تكمل التجربة و لكن بحذر

د تسأل الطلاب هل شاهدتم ذلك من قبل

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95



27 ماهي القراءة الصحيحة للحجم في الشكل التالي:

أ) 1

ب) 1.2

ج) 1.4

د) 1.8

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

28

الكاشف الذي يستخدم في تحديد نقطة التعادل في المحاليل المائية:

أ برمنجنات البوتاسيوم

ب كربونات الصوديوم

ج كبريتات الصوديوم

د الفينول فثالين

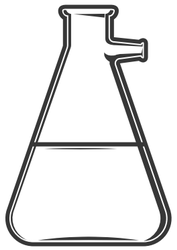
منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

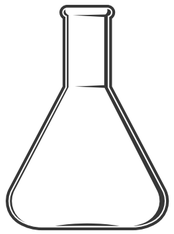
29

أي من الدوارق التالية يسمى دورق بوخنر(Buchner Flask):

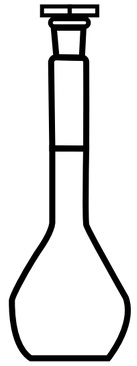
أ



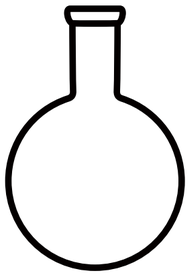
ب



ج



د



منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

30 أي مما يلي أكبر حجمًا:

أ) 500 mL

ب) 300 cm^3

ج) 0.02 m^3

د) 0.003 dm^3

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

31 **أي من الزجاجيات التالية الأصغر في الحجم:**

أ) دورق حجمي
$600cm^3$

ب) مخبار مدرج
$0.3\ dm^3$

ج) كأس
400mL

د) دورق
0.35L

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

الطالب ١	94.8	95.1	95.2
الطالب ٢	94.1	95.3	96
الطالب ٣	95.8	95.8	95.9
الطالب ٤	94.1	94.4	94.8

32 أي القراءات التالية أكثر ضبطًا إذا كانت القيمة المعيارية 95

أ الطالب 1

ب الطالب 2

ج الطالب 3

د الطالب 4

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



33 من أساسيات العلم التجريبي:

أ) حفظ معلومات التجربة

ب) معرفة إجراءات التجربة

ج) الإلمام بمعرفة تركيب جهاز التجربة

د) معرفة قواعد السلامة

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





34 **ما الذي يجب تجنبه عند تسخين مادة متطايرة:**

أ استخدام ماسك

ب ملء الأنبوبة لمستوى عالي

ج استخدام حمام مائي

د استخدام ساق زجاجي

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

35 عنصر اليود $^{127}_{53}I$ يحتوي على:

أ) P=127 , e– = 53 , n=74

ب) P=53 , e– = 127 , n=74

ج) P=53 , e– = 53 , n=74

د) P=53 , e– = 53 , n=127

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

36 نوع التهجين في المركب $CH_3-CH_2-CH_3$

أ Sp^3

ب Sp^2

ج Sp

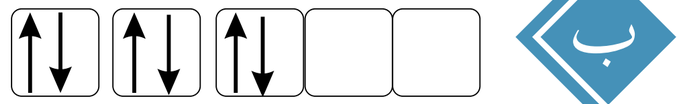
د Spd^2

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

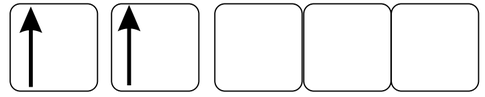
عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

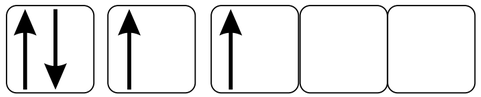
37

أي التوزيعات الإلكترونية التالية صحيح حسب قاعدة هوند:

أ 

ب

ج 

د 

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

38

أكبرعدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة:

أ) 3

ب) 9

ج) 18

د) 32

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

39 رقم المجموعة والدورة لعنصر توزيعه الإلكتروني

$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$

أ المجموعة 5 والدورة 3

ب المجموعة 7 والدورة 3

ج المجموعة 7 والدورة 6

د المجموعة 17 والدورة 3

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

40 في المعادلة التالية: $\lambda = h/mv$

يدل الرمز h على:

أ التردد

ب الطول الموجي

ج ثابت بلانك

د سرعة الضوء

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

41 أي مما يلي يعد من العناصر الإنتقالية:

أ) N

ب) S

ج) Cu

د) P

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

42 نوع التفاعل التالي :

$$2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$$

أ احتراق

ب إحلال بسيط

ج تكوين

د تفكك

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

43 أي العناصر التالية الأصغر في الحجم الذري:

أ) $_{12}Mg$

ب) $_{17}Cl$

ج) $_{11}Na$

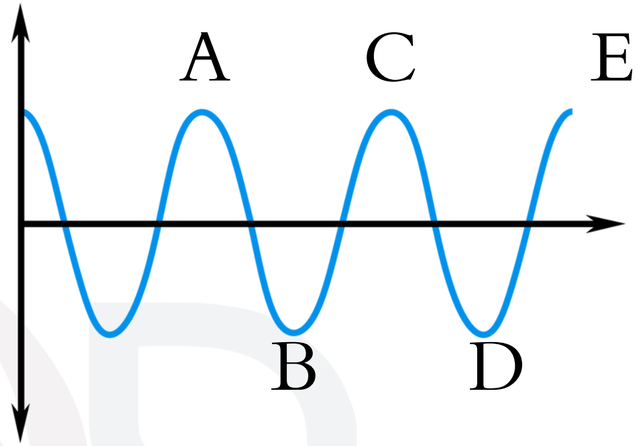
د) $_{15}P$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

44

الرسم التالي يوضح الطول الموجي بين النقاط:



أ) AB

ب) AB

ج) AC

د) CD

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

45 أي الجزيئات التالية أكثر قطبية:

(N=7 . P= 15 .C=6 . H=1 . Si=14)

أ) NH_3

ب) PH_3

ج) CH_4

د) SiH_2

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





46 **أي المواد التالية يحدث فيها طورين:**

أ) البنزين و رابع كلوريد الكربون

ب) الماء و الأمونيا

ج) الماء و رابع كلوريد الكربون

د) الماء و الإيثانول

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

47 يقع العنصر Y 39 في الدورة :

أ الأولى

ب الثالثة

ج الرابعة

د الخامسة

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

في المعادلة النووية التالية

$$^{238}_{92}U \rightarrow ^{234}_{90}Th$$

48 تنتج أشعة الفا وتحتوي على:

أ) 2 بروتون و 4 نيوترون

ب) 2 بروتون و 2 نيوترون

ج) 4 بروتون و 4 نيوترون

د) 4 بروتون و 2 نيوترون

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

49 التوزيع الإلكتروني لعنصر عدده الذري 27

أ) $1s^2\ 2s^2\ 3p^6\ 3s^2\ 4p^6\ 4s^2\ 5d^7$

ب) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^7$

ج) $1s^2\ 2s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 5d^{10}\ 6p^5$

د) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4f^9$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

50 أي العناصر التالية الأكبر في نصف قطر الذرة:

أ) $_{3}Li$

ب) $_{5}B$

ج) $_{4}Be$

د) $_{9}F$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

51 أي مما يلي يسبب عسر الماء:

أ) Ag^{+} , Pb^{2+}

ب) Ca^{2+} , Mg^{2+}

ج) Na^{+} , Li^{+}

د) Cl^{-} , Br^{-}

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

52 عدد روابط سيجما في جزئ 1-Butyne

أ 8

ب 9

ج 7

د 5

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

53 قيمة زاوية الرابطة في جزيء الميثان CH_4

أ) 180°

ب) 120°

ج) 104.5°

د) 109.5°

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

54 عدد الإلكترونات في المستوى الخامس:

أ 2

ب 18

ج 32

د 50

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



55 أي مما يلي الترتيب الصحيح حسب زيادة الصفة الأيونية في الجزيئات التالية:

أ $HF>H_2O>NH_3>CCl_4$

ب $HF>NH_3>H_2O>CCl_4$

ج $HF>H_2O>CCl_4>NH_3$

د $H_2O>HF>NH_3>CCl_4$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training



56

أعداد الكم الأربعة المحتملة للإلكترون الموجود في غلاف التكافؤ لذرة النيتروجين $_{7}N$

أ) $n=2 , l=0 , ml=0 , ms=+1/2$

ب) $n=2 , l=1 , ml=2 , ms=-1/2$

ج) $n=2 , l=1 , ml=+1 , ms=+1/2$

د) $n=2 , l=1 , ml=0 , ms=-1/2$

منصة وطن للتدريب
Watan For Training

عزّنا بطبعنا
اليـــوم الوطـــني السعـــودي 95
SAUDI NATIONAL DAY 95

57 **في النظائر :**

أ تتساوى في البروتونات وتختلف في الالكترونات

ب تتساوى في النيوترونات وتختلف في البروتونات

ج تتساوى في البروتونات وتختلف في النيوترونات

د تتساوى في الالكترونات وتختلف في البروتونات

منصة وطن للتدريب
Watan For Training





تم بحمد الله
نهاية المراجعات المكثفة

نلتقيكم إن شاء الله في المحاضرة القادمة في
شرح ملف الاختبار الأخير 1446 هـ

منصة وطن للتدريب
Watan For Training