

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع المتقدم في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/16>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade16>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بالأوزون؟

Which of the following is true about ozone?

A – It is formed by the action of infrared

radiation

B – It is formed by the action of

ultraviolet rays

C – It is formed in the troposphere

D – It allows most harmful radiation to

reach Earth's surface

أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بالأوزون؟

A – يتكون بفعل الأشعة تحت الحمراء

B – يتكون بفعل الأشعة فوق البنفسجية

C – يتكون في طبقة التروبوسفير

D – يسمح بوصول الأشعة الضارة إلى الأرض

The acceptable value for body mass is 15.63 kg.

What correctly describes the experimental data in the table?

A – Accurate but not precise

B – Precise but not accurate

C – Not Accurate or precise

D – Accurate and precise

Experiment	Measurement
1	12.84 kg
2	13.02 kg
3	12.96 kg

القيمة المقبولة لكتلة جسم هي 15.63 kg. ما الذي يصف بشكل صحيح

البيانات التجريبية في الجدول؟

A – دقيقة لكنها غير مضبوطة

B – مضبوطة لكنها غير دقيقة

C – ليست دقيقة وليست مضبوطة

D – دقيقة و مضبوطة معًا

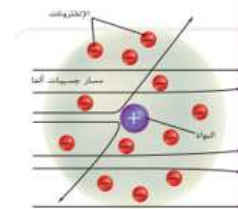
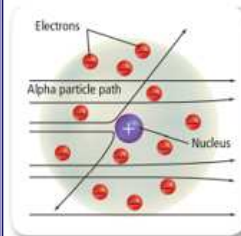
التجربة	القياس
1	12.84 kg
2	13.02 kg
3	12.96 kg

What explains the deflection of some alpha particles at large angles when a beam of alpha particles bombarded a thin gold foil?

- A – Most of the mass of an atom is contained in the nucleus
- B – An atom consists mostly of empty space
- C – All positive charge is contained in the nucleus
- D – All negative charge is contained in the nucleus

ما الذي يُفسر انحراف بعض جسيمات ألفا بزوايا كبيرة عند قصف شعاع من جسيمات ألفا رقاقة ذهب رقيقة؟

- A – تتركز معظم كتلة الذرة في النواة
- B – تتألف الذرة في الغالب من مساحة فارغة
- C – تتركز كل الشحنة الموجبة في النواة
- D – تتركز كل الشحنة السالبة في النواة

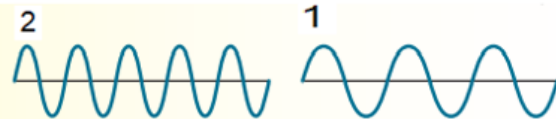


What correctly describes either of the waves (1) or (2) in the figure below?

- A – Wave (1) has a shorter wavelength and a higher frequency
- B – Wave (1) has a longer wavelength and a lower frequency
- C – Wave (2) has a shorter wavelength and a lower frequency
- D – Wave (2) has a longer wavelength and a higher frequency

ما الذي يصف بشكل صحيح أيًا من الموجتين (1) أو (2) في الشكل أدناه؟

- A – الموجة (1) لها طول موجي أقصر وتردد عالي
- B – الموجة (1) لها طول موجي أطول وتردد منخفض
- C – الموجة (2) لها طول موجي أقصر وتردد منخفض
- D – الموجة (2) لها طول موجي أطول وتردد عالي



A blue light of wavelength  $8.4 \times 10^5 \text{ nm}$  emits.  
How much energy does one photon of this light carry?

(Planck's constant  $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ J.s}$ )

(The speed of light  $c = 3.00 \times 10^8 \text{ m/s}$ )

A –  $2.4 \times 10^{-22} \text{ J}$

B –  $1.7 \times 10^{-19} \text{ J}$

C –  $1.4 \times 10^{-15} \text{ J}$

D –  $1.1 \times 10^{-14} \text{ J}$

ينبعث ضوء أزرق طول له الموجي  $(8.4 \times 10^5 \text{ nm})$  . ما

مقدار الطاقة التي يحملها فوتون واحد من هذا الضوء؟

( ثابت بلانك  $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ J.s}$  )

( سرعة الضوء  $c = 3.00 \times 10^8 \text{ m/s}$  )

**$2.4 \times 10^{-22} \text{ J}$  – A**

$1.7 \times 10^{-19} \text{ J}$  – B

$1.4 \times 10^{-15} \text{ J}$  – C

$1.1 \times 10^{-14} \text{ J}$  – D

Which of the following is true regarding to the  
orbitals shown in the figure below?

A– The p– orbitals

B – The s– orbitals

C – The d– orbitals

D – The f– orbitals

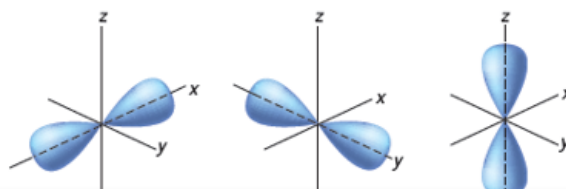
أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق بالأفلاك الموضحة بالشكل أدناه؟

A – أفلاك المستوى الفرعي p

B – أفلاك المستوى الفرعي s

**C – أفلاك المستوى الفرعي d**

D – أفلاك المستوى الفرعي f



Which of the following data is quantitative?

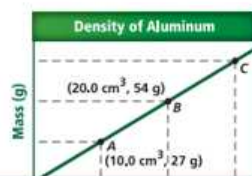
- A – Color
- B – Odor
- C – Feels
- D – Speed

أي البيانات التالية كمية؟

- A – اللون
- B – الرائحة
- C – الملمس
- D – السرعة

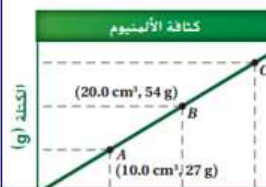
Which of the following statements is true for the line graphs in the figure below?

- A – The mass decreases with increasing volume
- B – The mass increases with the increase in size
- C – The relationship between mass and volume is inverse
- D – The slope of the line is not constant



أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالتمثيل البياني الخطي في الشكل أدناه؟

- A – تقل الكتلة مع ازدياد الحجم
- B – تزداد الكتلة مع ازدياد الحجم
- C – العلاقة بين الكتلة والحجم عكسية
- D – ميل الخط المستقيم ليس ثابتاً



Which of the following is a derived unit?

- A – Cubic meter ( $m^3$ )
- B – Second (s)
- C – Kilogram (kg)
- D – Meter (m)

أي مما يأتي وحدة مشتقة؟

- A – المتر المكعب ( $m^3$ )
- B – الثانية (s)
- C – كيلوجرام (kg)
- D – المتر (m)

What is the correct scientific notation for the measurement 450000 m?

A –  $450 \times 10^3$  m

B –  $45 \times 10^4$  m

C –  $4.5 \times 10^5$  m

D –  $0.45 \times 10^6$  m

ما الترميز العلمي الصحيح للقياس 450000 m؟

$450 \times 10^3$  m – A

$45 \times 10^4$  m – B

$4.5 \times 10^5$  m – C

$0.45 \times 10^6$  m – D

What is the series of emitted rays correspond to electrons dropping from a higher-energy orbit to the energy orbit ( $n = 3$ )?

A – The X – rays series (Brackett)

B – The ultraviolet series (Lyman)

C – The visible series (Balmer),

D – The infrared (Paschen) series

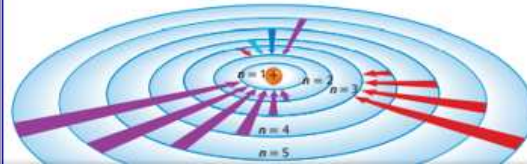
ما سلسلة الأشعة المنبعثة التي تتوافق مع سقوط الإلكترون من مستوى ذو طاقة أعلى إلى مستوى الطاقة ( $n = 3$ )؟

A – سلسلة الأشعة السينية (براكلت)

B – سلسلة الأشعة فوق البنفسجية (ليمان)

C – سلسلة الأشعة المرئية (بالمر)

D – سلسلة الأشعة تحت الحمراء (باشن)



What do we call a tentative, testable statement or prediction about that has been observed?

- A – Conclusion
- B – A hypothesis
- C – A theory
- D– A control

ماذا نُسَمي توقع أو بيان أولي منبثق عن الملاحظات وقابل للاختبار؟

- A – الاستنتاج
- B – الفرضية
- C – النظرية
- D – الضابط

Which precautions should you take when you see this symbol?

- A – Wear heat-resistant gloves
- B – Do not touch the broken glass
- C – Wear protective clothing
- D – Wash your hands after the experiment

ما الاحتياطات الذي ينبغي أن تتخذه عندما ترى هذا الرمز؟

- A – ارتد قفازات مقاومة للحرارة
- B – لا تلمس الزجاج المكسور
- C – ارتد ملابس واقية
- D – اغسل يديك بعد التجربة



The accepted value for the length of a science book is 32.50 cm. If the student's measurement is 33.30 cm. What is the percentage of error?

A – (–4.25 %)

B – (1.75 %)

C – (– 0.597 %)

D – (2.46 %)

القيمة المقبولة لطول كتاب العلوم 32.50 cm . إذا كان قياس الطالب هو 33.30 cm . فما النسبة المئوية للخطأ؟

A – (– 4.25% )

B – (1.75 %)

C – (– 0.597 %)

D – (2.46 %)

The deflection of the cathode rays towards the positively charged plate in the electric field indicates that it is composed of .....

A – Positively charged protons

B – Negatively charged protons

C – Positively charged electrons

D – Negatively charged electrons

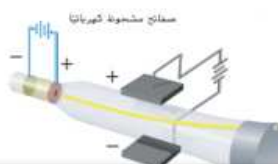
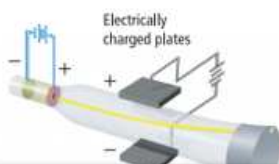
يدل انحراف أشعة الكاثود باتجاه الصفيحة موجبة الشحنة في المجال الكهربائي على أنها مكونة من.....

A – بروتونات موجبة الشحنة

B – بروتونات سالبة الشحنة

C – إلكترونات موجبة الشحنة

D – إلكترونات سالبة الشحنة





Which branch of chemistry studies the most carbon – containing chemicals?

- A – Organic chemistry
- B – Biochemistry
- C – Thermochemistry
- D – Analytical chemistry

ما فرع الكيمياء الذي يدرس معظم المواد الكيميائية التي تتضمن كربون؟

- A – الكيمياء العضوية
- B – الكيمياء الحيوية
- C – الكيمياء الحرارية
- D – الكيمياء التحليلية

What is the density of the cube substance shown in the figure below?

- A –  $1080 \text{ g/cm}^3$
- B –  $102 \text{ g/cm}^3$
- C –  $78 \text{ g/cm}^3$
- D –  $7.5 \text{ g / cm}^3$



90 g = ( mass ) الكتلة

$12 \text{ cm}^3$  = ( volume ) الحجم

ما كثافة مادة المكعب الموضح في الشكل أدناه؟

- $1080 \text{ g/cm}^3$  – A
- $102 \text{ g/cm}^3$  – B
- $78 \text{ g/cm}^3$  – C
- $7.5 \text{ g / cm}^3$  – D

Who is the scientist whose theory states that different atoms combine in simple whole-number ratios to form compounds?

- A – Aristotle
- B – Democritus
- C – Dalton
- D – Thomson

من العالم الذي تنص نظريته على أن الذرات المختلفة تتحد بنسب عددية بسيطة وصحيحة لتشكل مركبات؟

- A – أرسطو
- B – ديموقريطس
- C – دالتون
- D – طومسون

Using the data in the table below, what is the value of **X** and **Y**, which equals to the number of neutrons in each isotope?

- A – ( X = 36 , Y = 34 )
- B – ( X = 34 , Y = 36 )
- C – ( X = 92 , Y = 94 )
- D – ( X = 94 , Y = 92 )

Isotope Symbol	$^{63}_{29}\text{Cu}$	$^{65}_{29}\text{Cu}$
Number of neutrons	X	Y

مُوظفًا بيانات الجدول أدناه، ما قيمة كل من **X** و **Y** والتي تُساوي عدد النيوترونات في كل نظير؟

- A – ( X = 36 و Y = 34 )
- B – ( X = 34 و Y = 36 )
- C – ( X = 92 و Y = 94 )
- D – ( X = 94 و Y = 92 )

$^{65}_{29}\text{Cu}$	$^{63}_{29}\text{Cu}$	رمز النظير
Y	X	عدد النيوترونات

What correctly describes an alpha particle?

- A – It is a negatively charged electron
- B – It is deflected towards the positive plate of an electric field
- C – It is a high energy radiation that has no mass
- D – It contains two protons and two neutrons

ما الذي يصف جسيم ألفا بشكل صحيح؟

- A – عبارة عن إلكترون سالب الشحنة
- B – ينحرف نحو الصفيحة الموجبة لمجال كهربائي
- C – إشعاع عالي الطاقة ليس له كتلة
- D – يحتوي على بروتونين ونيوترونين

almanahj.com/ae

المنهج الإلكتروني