

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 العام اضغط هنا

<https://9science/almanahj.com/ae> \* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة علوم ولجميع الفصول، اضغط هنا

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

<https://almanahj.com/ae/9science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف التاسع العام اضغط هنا

[bot.almanahj/me.t](https://bot.almanahj/me.t) للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

مرفق الجدول الدوري في الصفحة الأخيرة  
لاستخدام بياناته إذا لزم الأمر

## السؤال الأول

45

**٤٥** اختر الإجابة (الكلمة) الصحيحة للفقرات (١ - ١٥) وضع خطأً أسفلها.

١ - ما وظيفة الأشعة فوق البنفسجية في تكوين الأوزون؟

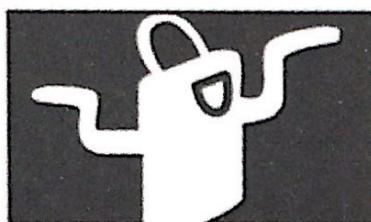
كـ تحـلـ جـزيـئـاتـ الأـكسـجينـ O<sub>2</sub>

كـ تحـلـ جـزيـئـاتـ الأـوزـونـ O<sub>3</sub>

كـ تـرـيـطـ ثـلـاثـ ذـرـاتـ O

كـ تـرـيـطـ بـيـنـ O و O<sub>2</sub>

٢ - ما الاحتياط الذي ينبغي عليك أن تتخذه عندما ترى الرمز الموضح في الشكل أدناه؟



كـ اـرـتـدـ قـفـازـاتـ مـقاـوـمـةـ لـلـحـرـارـةـ

كـ لـاـ تـلـمـسـ الزـجاجـ المـكـسـورـ

كـ اـرـتـدـ مـلـابـسـ وـاقـيـةـ

كـ الـمـحـتـيـاتـ نـشـطـةـ إـشـعـاعـيـاـ

٣ - كيف تعبّر عن القياس 1,392000 km بالترميز العلمي؟

1.392 × 10<sup>6</sup> km      كـ 13. 92 × 10<sup>6</sup> km      كـ 139. 2 × 10<sup>6</sup> km      كـ 1392 × 10<sup>6</sup> km

٤ - قام ثلاثة طلبة بقياس طول طابع بريد. وكانت قياساتهم كما في الجدول التالي، فإذا علمت أن القيمة

المقبولة لطول طابع البريد هي 2.71 cm . أي الطلبة كانت قياساته أكثر دقة؟

كـ كـلـاـ منـ الطـالـبـ ١ـ ،ـ ٢ـ

كـ الطـالـبـ ٣ـ

كـ الطـالـبـ ٢ـ

كـ الطـالـبـ ١ـ

قيم قياس طول طابع البريد			
الطالب 3	الطالب 2	الطالب 1	
2.75 cm	2.70 cm	2.60 cm	التجربة 1
2.74 cm	2.69 cm	2.72 cm	التجربة 2
2.64 cm	2.71 cm	2.65 cm	التجربة 3
2.71 cm	2.70 cm	2.66 cm	المتوسط

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى  
ومن يخالف ذلك سيتذر في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

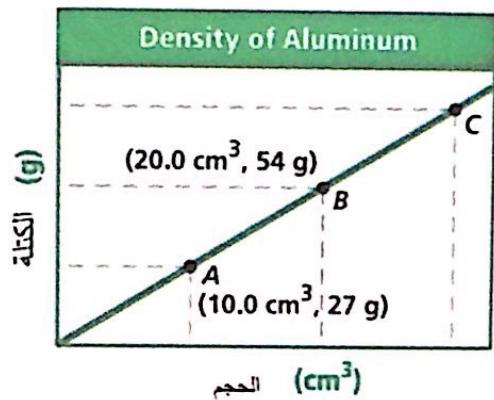
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



5 - أي مما يأتي لا يُعتبر من الوحدات الأساسية؟

كم<sup>3</sup>      كـ ثانية ( s )      كـ المتر المكعب      كـ كيلوجرام ( kg )

6 - إذا علمت أن كثافة الألمنيوم تساوي ميل الخط المستقيم الموضح في الشكل أدناه. فما كثافة الألمنيوم؟



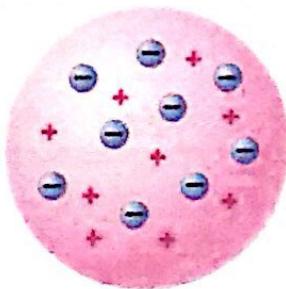
0.27 g / cm<sup>3</sup>      0.37 g / cm<sup>3</sup>

3.7 g / cm<sup>3</sup>      2.7 g / cm<sup>3</sup>

7 - أي مما يلي يحمل شحنة +1 ؟

كـ الذرة      كـ النيوترون      كـ البروتون      كـ الإلكترون

8 - من هو العالم الذي قام بتطوير نموذج الذرة الموضح أدناه؟



كـ شادويك

كـ رutherford

كـ طومسون

9 - من خلال بيانات الجدول أدناه، أي من الثنائيات التالية تعتبر نظائر لبعضها البعض؟

كـ الذرتان 2 & 1

كـ الذرتان 2 & 3

كـ الذرتان 1 & 3

كـ الذرتان 1 & 4

الذرتان	الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الذرة
8	10	8	1	
10	9	10	2	
9	9	9	3	
8	11	8	4	

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى - ومن يخالف ذلك سيُنفَدَ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



10 - انظر المخطط أدناه. يشرح المخطط كيف يعمل المجال الكهربائي على انحراف الإشعاع في

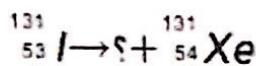
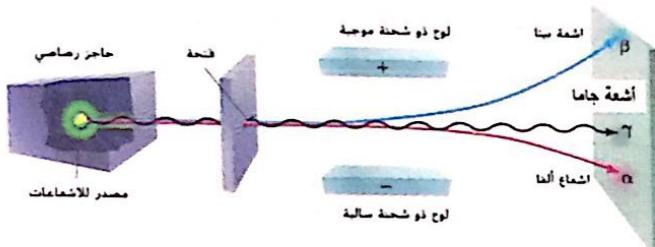
اتجاهات مختلفة معتمداً على

كم شحنة الإشعاع الكهربائية

كم كثافة الجسيمات في الإشعاع

كم عدد الإلكترونات الموجودة في الإشعاع

كم سرعة الإشعاع



11 - ما الجسيم المفقود في المعادلة التالية؟

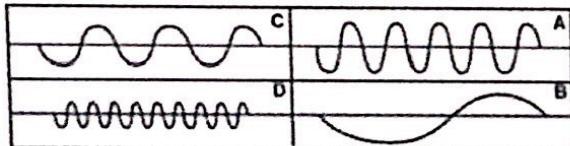
$2\gamma$

$\gamma$

$\alpha$

$-\beta$

12 - ما هو المخطط الذي يوضح أعلى تردد للموجة؟



B كـ

A كـ

D كـ

C كـ

13 - مستخدماً ثابت بلانك  $10^{-34} \times 6.626$  ( جول/ثانية). ما مقدار الطاقة التي يحملها فوتون

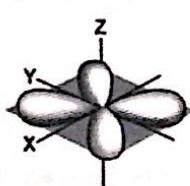
$$? \text{ } 5.71 \times 10^{14} \text{ Hz}$$

525 nm كـ

$1.14 \times 10^{-8}$  كـ J

$3.78 \times 10^{-19}$  كـ J

$8.62 \times 10^{47}$  كـ J/s



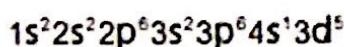
14 - ما نوع الفلك الموضح في الشكل أدناه؟

p كـ

s كـ

f كـ

d كـ



15 - ما هو العنصر الذي لديه الترتيب الإلكتروني التالي؟

كـ السيلينيوم  $^{79}_{34} Se$

كـ الكبريت  $^{32}_{16} S$

كـ الكروم  $^{52}_{24} Cr$

كـ التيتانيوم  $^{48}_{22} Ti$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء، أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى

ومن يخالف ذلك سينفذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

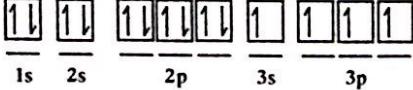
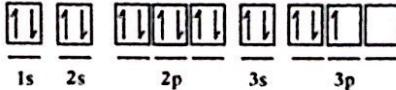
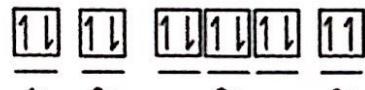


**السؤال الثاني**

**25**

**16 -** وضع مع أي مباديء وقواعد الترتيب الإلكتروني تتعارض الترتيبات الإلكترونية التالية:

( مبدأ أوفباو - قاعدة هوند - مبدأ باولي للاستبعاد )

 1s    2s	يتعارض مع
 1s    2s    2p    3s    3p	يتعارض مع
 1s    2s    2p    3s	يتعارض مع

**17 -** اكتب أمام فرع الكيمياء في العمود ( A ) رقم مجال الدراسة المناسب من العمود ( B ) :

( B )	( A )
1 - مكونات المواد وتركيبها.	( ) الكيمياء الحيوية ....
2 - الحرارة الدالة في العمليات الكيميائية.	( ) الكيمياء الفيزيائية ....
3 - سلوك المواد وتغيراتها وتغيرات الطاقة ذات الصلة.	( ) الكيمياء التحليلية ....
4 - مواد الكائنات الحية وعملياتها.	( ) الكيمياء غير العضوية ....
5 - المادة التي لا تحتوي على كربون.	( ) الكيمياء الحرارية ....
6 - معظم المواد الكيميائية التي تتضمن كربون.	

**حل المسائل التالية :**

**18 -** تصل درجة الحرارة في مدينة دبي  $104^{\circ}\text{F}$  . كم تساوي هذه الدرجة بالسيليزي؟

**19 -** قطعة معدنية كتلتها  $147\text{ g}$  وكتافتها  $7.0\text{ g/cm}^3$  ووضعت في مخبر مدرج سعته  $50\text{ mL}$

تحتوي على  $20.0\text{ mL}$  من الماء. كم سيصبح ارتفاع الماء في المخبر المدرج؟

- يحظر تصوير أو نداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى.

ومن يخالف ذلك سيتخد في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



**20 - اكتب اسم العالم من بين الأسماء التالية أمام الأفكار المناسبة حول المادة:**

(ديموقريطس - جون دالتون - أرسطو)

(.....)	تتألف المادة من جسيمات صغيرة جداً تسمى الذرات وهذه الذرات غير قابلة للتقسيم.
(.....)	تتألف المادة من ذرات تتحرك عبر مساحة فارغة.
(.....)	لا يمكن أن تكون هناك مساحة فارغة في المادة والمادة تتألف من التراب والنار والماء والهواء.

**السؤال الثالث**

**30**

**اكتب بين القوسين المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يأتي:**

- (الفلك الذري - النظرية - العدد الكتلي - إلكترونات التكافؤ - العدد الذري - قانون حفظ الطاقة - الوحدة المشتقة )
- (.....) 21 - الكتلة لا تتغير في أي عملية مثل التفاعل الكيميائي.
- (.....) 22 - الإلكترونات الموجودة في الأقلاك الخارجية للذرّة.
- (.....) 23 - منطقة ثالثة الأبعاد حول النواة وتصف الموقع المحتمل للإلكترونات.
- (.....) 24 - مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في النواة.
- (.....) 25 - تفسير ظاهرة طبيعية وفقاً لعدة ملاحظات وتحقيقات على مر الوقت.
- (.....) 26 - الوحدة المحددة من خلا مزيج من الوحدات الأساسية.

**فسر ما يأتي تفسيراً علمياً مناسباً (اكتب السبب):**

27 - الذرة متعادلة كهربائياً.

28 - حين يمر الضوء الأبيض عبر منشور زجاجي فإنه ينفصل إلى مكوناته مكوناً طيفاً مستمراً.

29 - وجود قصور أو نقص في نموذج بور.

30 - لتحديد تأثير درجة الحرارة على معدل ذوبان ملح الطعام في الماء. يجب أن تكون كل من كمية الملح والماء ومدة التقطيب ثابتة عند كل درجة حرارة أثناء هذه التجربة.

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتذرد في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



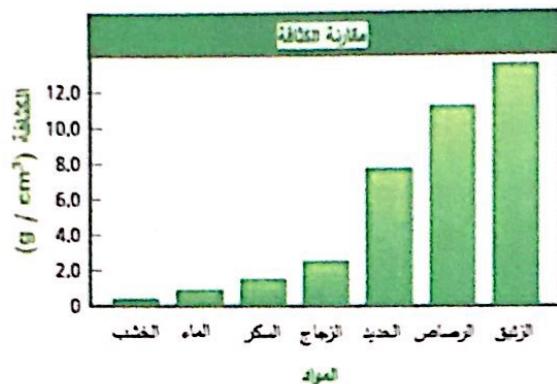
31 - اكتب الترتيب الإلكتروني الكامل لكل من العناصر التالية.

$^{29}\text{Cu}$

$^{16}\text{S}$

**BONUS**

ادرس التمثيل البياني بالأعمدة التالي. ثم أجب عما يأتي؟



32 - ما المادة التي لها أكبر كثافة؟

33 - ما المادة التي لها أقل كثافة؟

34 - ما المادة التي كثافتها  $11.4 \text{ g} / \text{cm}^3$ ؟

35 - ما المادة التي كثافتها تساوي تقريباً

أربعة أمثال كثافة الزجاج؟

انتهت الأسئلة ،،،

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سينفذ في حقه الإجراءات القانونية المنصوص عليها.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.



## الجدول الدوري للعناصر

1	1A																			18 8A										
1	1	H	2	2A																										
2	3	Li	4	Be																										
3	11	Na	12	Mg	3	3B	4	4B	5	5B	6	6B	7	7B	8	8B	9	10	11	12	2A									
4	19	K	20	Ca	21	Ti	22	V	23	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn								
5	37	Rb	38	Sr	39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag								
6	55	Cs	56	Ba	57	La	72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au								
7	87	Fr	88	Ra	89	Ac	104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Ds	111	Rg	112	Cn	113	114	115	116	117	118

58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu
90	Th	91	Pa	92	U	93	Np	94	Pu	95	Am	96	Cm	97	Bk	98	Cf	99	Es	100	Fm	101	Md	102	No	103	Lr

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى  
ومن يخالف ذلك سينتمي في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

