

نموذج اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

2023 – 2022 م

الصف السابع

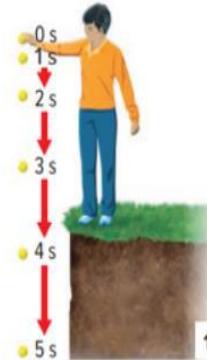
مادة العلوم العامة

إعداد المعلمة تسنيم محمد دوباني



Which of the following figures indicate acceleration due to change in direction only?

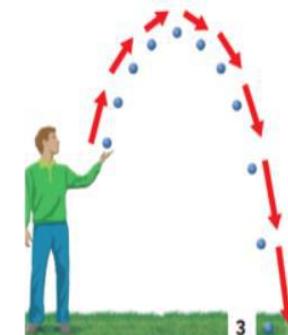
أي من الأشكال التالية يدل على تسارع بسبب تغير اتجاه الحركة فقط؟



1



2



3

1 and 2

2 و 1

1 only

1 فقط

2 only

2 فقط

1 and 3

3 و 1

ts a 0.3 kg puck that accelerates at

What force did the player exert on the puck?

يضرب لاعب هوكي قرص هوكي كتلته 0.3 kg فيتسارع بمعدل 15 m/s^2 . ما مقدار القوة التي أثر بها اللاعب في قرص الهوكي؟



4.5 N



50 N



0.02 N



12 N



Which of the following statements in **NOT** correct regarding the elements shown in the figure below?



أي العبارات التالية **غير** صحيحة فيما يتعلق بالعناصر الموضحة في الصورة أدناه؟



One of these elements can react with metal element to produce salt

ممكن أن يتفاعل عنصر منها مع عنصر فلزي مكوناً الملح

Only can occur naturally in form of compounds

تتوافر في الطبيعة في صورة مركبات فقط

One of these elements can react with other nonmetal elements and form a compound

يمكن أن يتفاعل عنصر من هذه العناصر مع عنصر لافلزي مكوناً مركب

These elements can react with other elements only under special conditions in a laboratory

لا تتفاعل مع غيرها من العناصر الا في ظروف خاصة في المختبر

Students Melting Point Data			بيانات الطلاب بشأن درجة الانصهار
الطالب Student C	الطالب Student B	الطالب Student A	
183.9 °C	181.4 °C	190.0 °C	المحاولة 1 Trial 1
185.3 °C	187.3 °C	189.8 °C	المحاولة 2 Trial 2
184.7 °C	191.0 °C	189.7 °C	المحاولة 3 Trial 3
184.6 °C	186.7 °C	189.8 °C	المتوسط Mean
Sucrose Melting Point (accepted value) 185°C		درجة انصهار السكرور (القيمة المقبولة) 185°C	

Student A

الطالب A

Student B

الطالب B

Student C

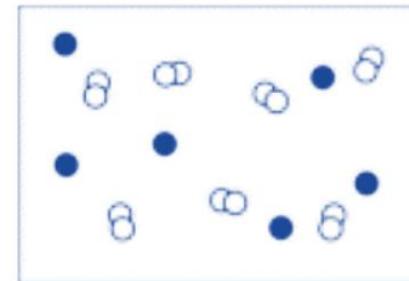
الطالب C

All three students' measurements are not precise

الطلاب الثلاثة قياساتهم غير مضمونة

What does the diagram below illustrate?

ماذا يوضح الشكل أدناه؟



Pure element

عنصر نقي

Mixture of an element and a compound

خلط من عنصر ومركب

Mixture of two compounds

خلط من مركبين

Mixture of two elements

خلط من عنصرتين

A roller coaster's velocity at the top of a hill is 10 m/s. Two seconds later it reaches the bottom of the hill, its acceleration was 8 m/s^2 . what was its velocity at the bottom of the hill?

سرعة لعبة أفعوانية على قمة المنحدر 10 m/s وبعد ثانيتين عند وصولها أسفل المنحدر كان تسارعها 8 m/s^2 . كم كانت سرعتها عند أسفل المنحدر؟



26 m/s



8 m/s



16 m/s



6 m/s

.a

.b

.c

.d

Choose the best example on **Newton's third law**?

اختر أفضل مثال على **قانون نيوتن الثالث**؟

Apples remain at rest in the bowl unless a force act on it to change its motion



يبقى التفاح ساكناً في الوعاء ما لم تؤثر فيه قوة تغير من حركته

A child walking along the beach at a constant velocity, so his acceleration equals zero



يسير الطفل على الشاطئ بسرعة متوجهة ثابتة، فإن تسارعه يساوي صفر

The boy exert a force to overcome inertia and the skateboard begins to move



يبذل الولد قوة ليتغلب على القصور الذاتي وبدأ لوح التزلج بالحركة

A runner's foot pushes backward on the ground so that it pushes him in the same amount of force, so he moves forward



يضغط العداء بأقدامه على الأرض، وتضغط الأرض على أقدامه بقدر القوة نفسه، ولكن في اتجاه معاكس، فيتحرك للأمام

Which of the following will increase when the amount of matter increases?

أي من التالية يزداد كلما ازدادت كمية المادة؟

Electrical conductivity

التوسيل الكهربائي

Density

الكثافة

Mass

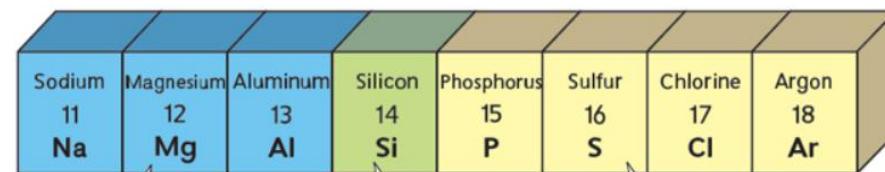
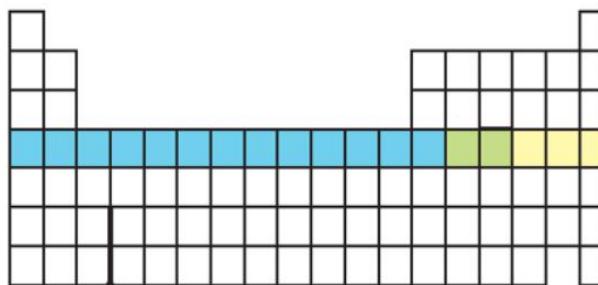
الكتلة

Boiling point

درجة الغليان

What is called the horizontal row in the periodic table shown in the figure below?

ماذا يُسمى الجزء الأفقي من الجدول الدوري الموضح بالشكل أدناه؟



Period

دورة

Group

مجموعة

Method

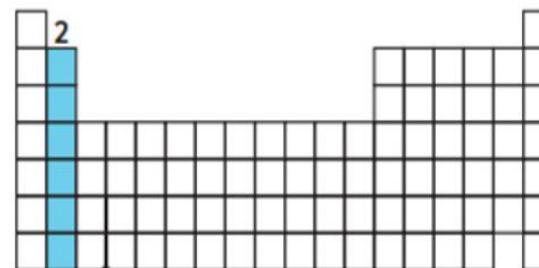
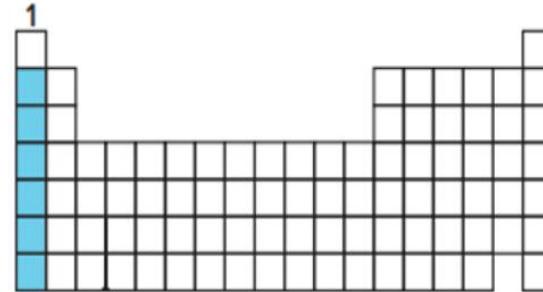
طريقة

Category

٤٦٩

What is the **similarity** between the elements of the first group and the second group in the periodic table?

ما وجد الشبه بين عناصر المجموعة الأولى والمجموعة الثانية في الجدول الدوري؟



Both found in the form of compounds in nature

كلاهما يتواجد في الطبيعة على صورة مركبات



Both react quickly with other elements

كلاهما يتفاعل بنفس السرعة مع الماء



Both have similar density

كلاهما لهما كثافة متساوية



Both must be stored without contact with oxygen

كلاهما يخزن دون التماس بينها وبين الأكسجين

Which of the following physical property usually **does not** have a role in separating mixtures?

أي خاصية فيزيائية **ليس** لها دور عادةً في فصل المخلوطات؟

Magnetism



المغناطيسية

Conductivity



التوصيل

Density



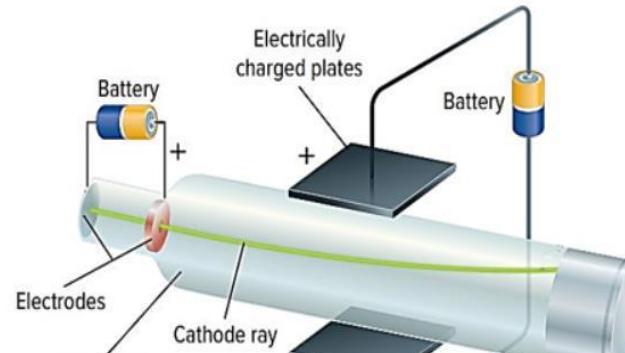
الكثافة

Solubility

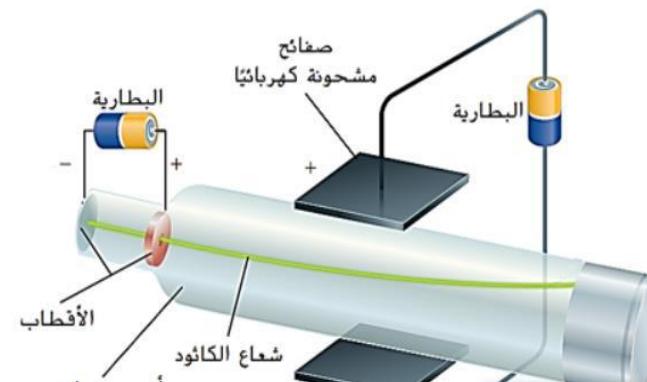


قابلة الذوبان

When the cathode ray pass between the charged plates they bend as shown in the figure below, what can you conclude from this experiment?



عندما تمر أشعة الكاثود بين الصفيحتين فإنها تنحرف كما هو مبين بالشكل أدناه، ما الذي يمكنك استنتاجه من هذه التجربة؟



Most of the atom is an empty space

معظم مساحة الذرة فراغ

The cathode rays are positively charged particles

ت تكون أشعة الكاثود من جسيمات مشحونة بشحنة موجبة

The cathode rays are negatively charged particles

ت تكون أشعة الكاثود من جسيمات مشحونة بشحنة سالبة

The atom is neutral and the negatively charged particles are equal to the positive ones

الذرة متعادلة وعدد جسيماتها السالبة مساوي للموجبة

Which of the following is **NOT** correct?

أي من التالية **غير** صحيح؟

A statue is damaged more quickly when exposed to acid rain contains a higher concentration of acid

يتأكل التمثال أسرع إذا تعرض لمطر حامضي تركيز الحمض فيه أعلى

Dividing the antacid tablet into small pieces the faster it will dissolve

تقسيم قرص مضاد الحموضة إلى قطع صغيرة يذوب أسرع في الماء

Heating eggs increases its cooking speed

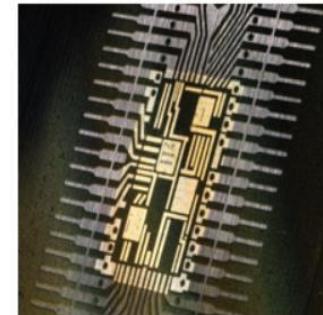
تسخين البيض يزيد من سرعة طهيه

The whole antacid tablet dissolves faster in water

يذوب قرص مضاد الحموضة ذو القطعة الواحدة أسرع في الماء

In microchips, similar to the figure below, which of the following is a property of the element used to make it?

في الرقائق الدقيقة، مشابهة للصورة أدناه، واحدة من التالية من خصائص العنصر المستخدم لصناعتها؟



Bad conductor for electricity at high temperatures

موصل رديء للكهرباء عند درجات الحرارة المرتفعة

Good conductor for electricity at low temperatures

موصل جيد للكهرباء عند درجات الحرارة المنخفضة

Breaks easily and does not conduct electricity.

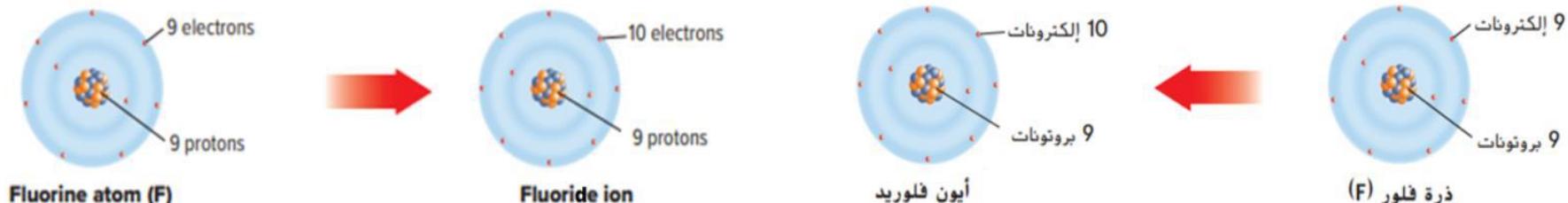
ينكسر بسهولة ولا يوصل الكهرباء

Good conductor for electricity at high temperatures

موصل جيد للكهرباء عند درجات الحرارة المرتفعة

Which of the following statements is **correct** regarding the diagram shown below?

أي من العبارات التالية **صحيحة** بالنسبة للشكل التخطيطي أدناه؟



The fluorine atom loses electron, and forms negative ion

ت فقد ذرة الفلور إلكترون، وتكون أيون سالب

The fluorine atom loses electron, and forms positive ion

ت فقد ذرة الفلور إلكترون، وتكون أيون موجب

The fluorine atom gains electron, and forms negative ion

تكتسب ذرة الفلور إلكترون، وتكون أيون سالب

The fluorine atom gains electron, and forms positive ion

تكتسب ذرة الفلور إلكترون، وتكون أيون موجب

Which of the following is an example of contact forces?

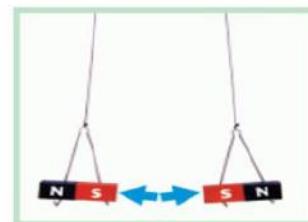
أي مما يلي يُعد مثلاً على قوة التلامس؟

Gravity



الجاذبية

Magnetic forces



القوى المغناطيسية

Electric forces



القوى الكهربائية

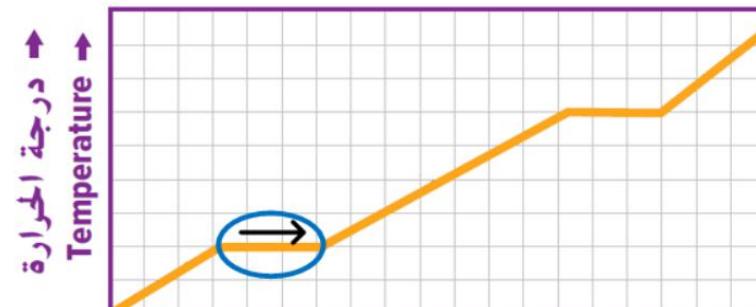
Friction



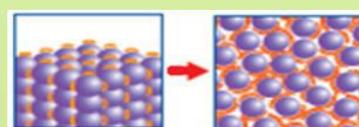
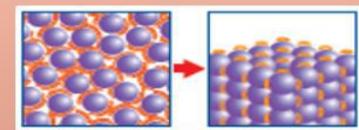
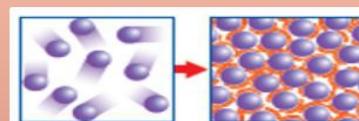
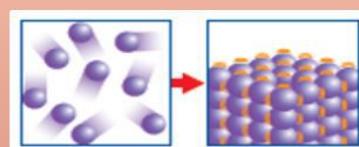
الاحتكاك

Which of the following diagram represents the change in the area labeled with blue circle in the following graph?

أي رسم تخطيطي مما يلي يمثل التغير الفيزيائي الحاصل في المنطقة الموضحة بالدائرة الزرقاء بالشكل أدناه؟



Adding Thermal Energy →
إضافة طاقة حرارية →



.a

.b

.c

.d

.a

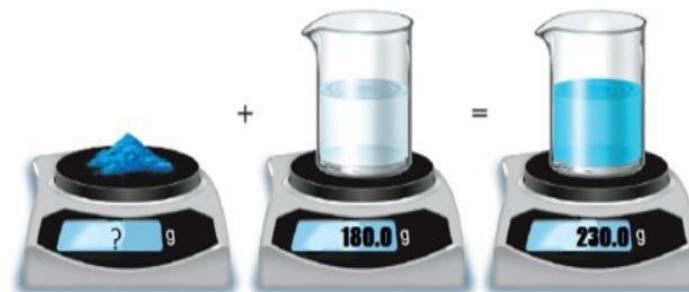
.b

.c

.d

If a sample of water has a mass of **180 g** and the final solution has a mass of **230 g**, what is the mass of solute dissolved in water?

إذا كانت كتلة عينة من الماء تساوي **180 g** وكانت كتلة المحلول النهائي تساوي **230 g**, كم تبلغ كتلة المذاب في الماء؟



30 g

a



50 g

a

b

180 g

c

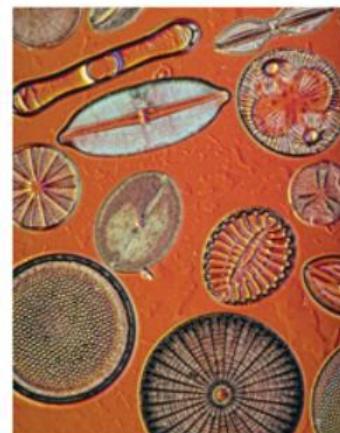
d

410 g

d

In the experiment for testing the kinds of microalgae that produced the most oil, the experiment was done under similar environmental conditions in terms of the amount of light, temperature, amount of nitrogen available, salinity... etc. Which of the following is the **dependent variable** for this experiment?

في تجربة لاختبار أنواع الطحالب الدقيقة التي تنتج أكبر كمية من الزيت،
أجريت التجربة في ظروف بيئية متشابهة من حيث كمية الضوء،
درجة الحرارة، كمية النيتروجين المتوفرة، الملوحة...الخ.
أي من التالية هو **المتغير التابع** في هذه التجربة؟



Type of microalgae

نوع الطحالب الدقيقة

The amount of oil produced

كمية الزيت الذي تم إنتاجه

The temperature of microalgae's pond

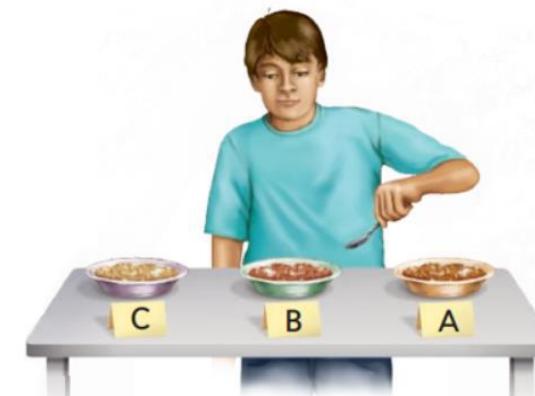
درجة حرارة بركة الطحالب الدقيقة

The amount of microalgae's exposure to the Sun

كمية تعرّض الطحالب الدقيقة للشمس

The scientific investigations are done in the blind study procedure, why?

يتم إجراء التحقيقات العلمية بطريقة التجربة العميماء ، لماذا؟



To increase the safety procedures for the investigator or the subject

لزيادة إجراءات السلامة للباحث أو الخاضع للدراسة

To increase the bias toward a specific item being tested

لزيادة الانحياز لعنصر يتم اختباره

To reduce the consumption of study samples

لتقليل استهلاك عينات الدراسة

To reduce the bias toward a specific item being tested

لتقليل الانحياز لعنصر يتم اختباره

What is the net force on the object shown in the figure below?

ما مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الجسم الموضح في الشكل أدناه؟



40 N to the right

40 N إلى اليمين

40 N to the left

40 N إلى اليسار

60 N to the right

60 N إلى اليمين

80 N to the left

80 N إلى اليسار

Which particles are isotopes of the same element?

أي من الجسيمات الواردة في الجدول أدناه هي نظائر للعنصر نفسه؟

الجسيم Particle	عدد البروتونات Protons number	عدد النيوترونات Neutrons number	عدد الإلكترونات Electrons number
1	6	6	6
2	5	6	5
3	6	8	6
4	6	5	4

1 and 2

1 و 2

2 and 3

2 و 3

1 and 3

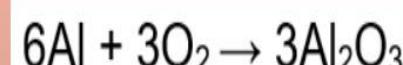
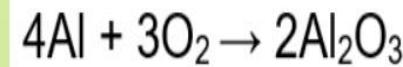
1 و 3

2 and 4

2 و 4

In the chemical reaction of aluminium Al with oxygen O₂ to produce aluminium oxide Al₂O₃, which chemical equation is correctly balanced?

في تفاعل اتحاد الألمنيوم Al مع الأكسجين O₂ لإنتاج أكسيد الألمنيوم Al₂O₃, أي من المعادلات الكيميائية التالية موزونة بشكل صحيح؟



Which of the following statements is **incorrect** regarding the atom and its parts?

أي من العبارات التالية **غير صحيحة** فيما يتعلق بالذرة و مكوناتها؟

The mass of an electron is approximately equal to the mass of a proton

كتلة الإلكترون تساوي تقريباً كتلة البروتون

The neutral particle in the nucleus is called neutron

الجسيم المتعادل الموجود في نواة الذرة يُسمى النيوترون

The area around an atomic nucleus where an electron is most likely to be located is called electron cloud

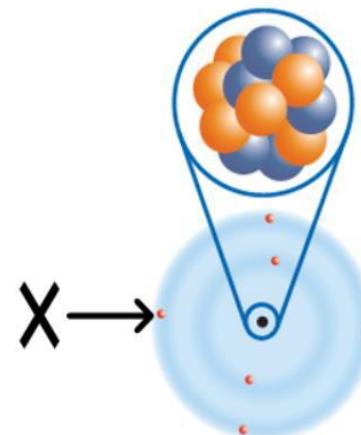
المنطقة المحيطة بنواة الذرة و يتواجد فيها الإلكترون على الأرجح
تُسمى السحابة الإلكترونية

The energy of an electron depends on its energy level

تعتمد طاقة الإلكترون على مستوى الطاقة الموجود به

Which subatomic particle is labeled by X in the figure below?

ما الجسيم دون الذري المشار إليه بعلامة X بالشكل أدناه؟



Neutron

النيوترون

Proton

البروتون

Electron

الإلكترون

Quark

الكوارك