

نموذج اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

2022 – 2023 م

الصف السابع

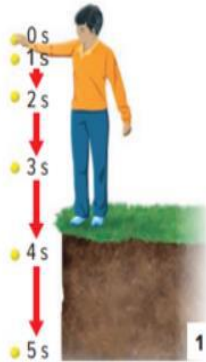
مادة العلوم العامة

إعداد المعلمة تسنيم محمد دوياني



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

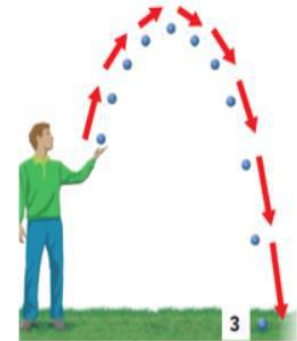
أي من الأشكال التالية يدل على تسارع بسبب تغير اتجاه الحركة فقط؟



1



2



3

1 and 2

1 و 2

1 only

1 فقط

2 only

2 فقط

1 and 3

1 و 3

What force did the player exert on the puck?
What is a 0.3 kg puck that accelerates at

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



4.5 N

.a



50 N

.b



0.02 N

.c



12 N

.d

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

يمكن أن يتفاعل عنصر منها مع عنصر فلزي مكوناً الملح

.a

☐ Only can occur naturally in form of compounds

تتوافر في الطبيعة في صورة مركبات فقط

.b

☐ 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

.c

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

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

.d

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 السكروز (القيمة المقبولة) 185 °C	



Student A

الطالب A



Student B

الطالب B



Student C

الطالب C

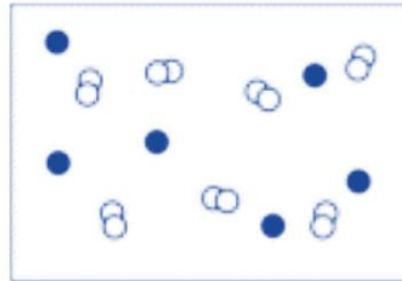


All three students' measurements are not precise

الطلاب الثلاثة قياساتهم غير مضبوطة

What does the diagram below illustrate?

ماذا يوضح الشكل أدناه؟



Pure element

عنصر نقي

.a

Mixture of an element and a compound

خليط من عنصر ومركب

.b

Mixture of two compounds

خليط من مركبين

.c

Mixture of two elements

خليط من عنصرين

.d



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 أفعوانيه 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

.a



8 m/s

.b



16 m/s

.c



6 m/s

.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 متجهة 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 ويبدأ 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 بمقدار 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

التوصيل الكهربائي

.a



Density

الكثافة

.b



Mass

الكتلة

.c



Boiling point

درجة الغليان

.d

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؟

The figure shows a simplified periodic table. The third horizontal row is highlighted. The first three elements (Na, Mg, Al) are in blue boxes, and the remaining five elements (Si, P, S, Cl, Ar) are in green boxes.

Sodium 11 Na	Magnesium 12 Mg	Aluminum 13 Al	Silicon 14 Si	Phosphorus 15 P	Sulfur 16 S	Chlorine 17 Cl	Argon 18 Ar
--------------------	-----------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------



Period

دورة

.a



Group

مجموعة

.b



Method

طريقة

.c



Category

فئة

.d

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

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

1

2

☒ 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 يُخزَّن 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 المخاليط؟

Magnetism



المغناطيسية

Conductivity



التوصيل

Density



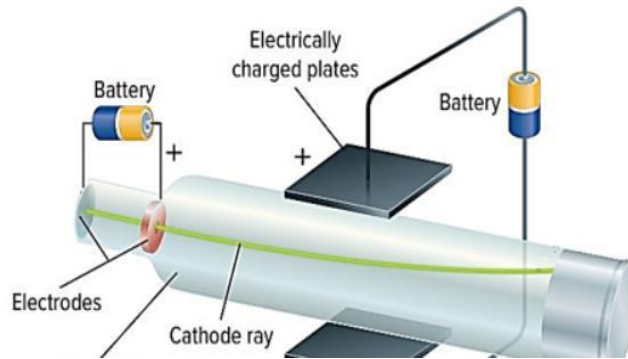
الكثافة

Solubility

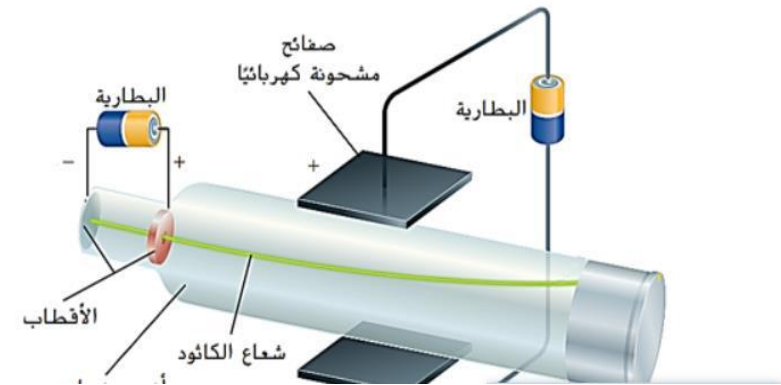


قابلية الذوبان

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

تتكون أشعة الكاثود من جسيمات مشحونة بشحنة موجبة

The cathode rays are negatively charged particles

تتكون 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

أي من التالية **غير** صحيح؟Which of the following is **NOT** correct?

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

يتآكل التمثال أسرع إذا تعرّض لمطر حامضي تركيز الحمض فيه أعلى

.a



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

تقسيم قرص مضاد الحموضة إلى قطع صغيرة يذوب أسرع في الماء

.b



Heating eggs increases its cooking speed

تسخين البيض يزيد من سرعة طهيّه

.c



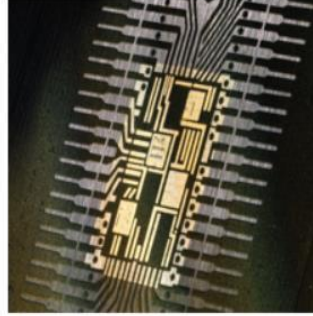
The whole antacid tablet dissolves faster in water

يذوب قرص مضاد الحموضة ذو القطعة الواحدة أسرع في الماء

.d

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 ادناه، واحدة من التالية من خصائص العنصر المستخدم لصناعتها؟



☐ Bad conductor for electricity at high temperatures

موصل رديء للكهرباء عند درجات الحرارة المرتفعة

.a

☐ Good conductor for electricity at low temperatures

موصل جيد للكهرباء عند درجات الحرارة المنخفضة

.b

☐ Breaks easily and does not conduct electricity.

ينكسر بسهولة ولا يوصل الكهرباء

.c

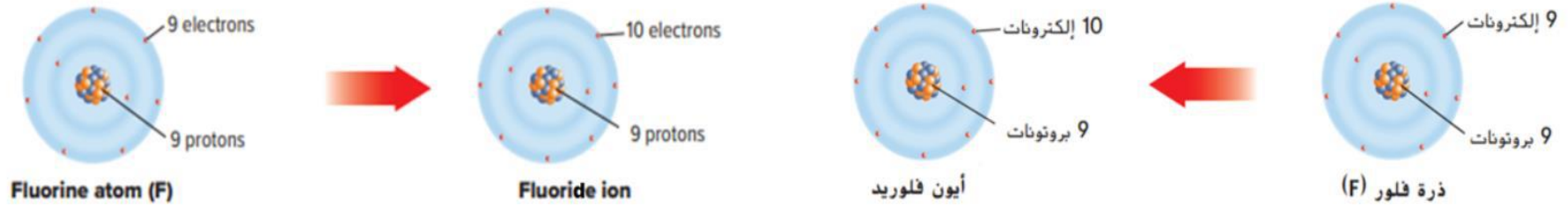
☒ Good conductor for electricity at high temperatures

موصل جيد للكهرباء عند درجات الحرارة المرتفعة

.d

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

تفقد ذرة الفلور إلكترون، وتكوّن أيون سالب

.a

☐ The fluorine atom loses electron, and forms positive ion

تفقد ذرة الفلور إلكترون، وتكوّن أيون موجب

.b

☒ The fluorine atom gains electron, and forms negative ion

تكتسب ذرة الفلور إلكترون، وتكوّن أيون سالب

.c

☐ The fluorine atom gains electron, and forms positive ion

تكتسب ذرة الفلور إلكترون، وتكوّن أيون موجب

.d

Which of the following is an example of contact forces?

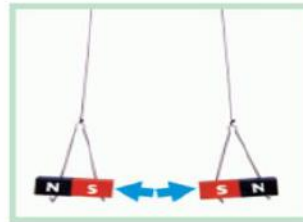
أي مما يلي يُعد مثالاً على قوة التلامس؟

Gravity



الجاذبية

Magnetic forces



القوى المغناطيسية

Electric forces



القوى الكهربائية

Friction

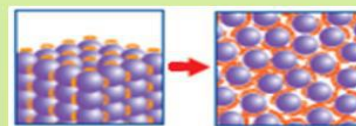
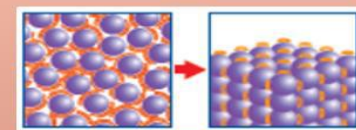
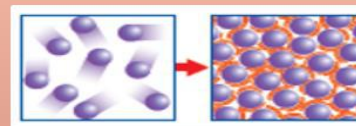
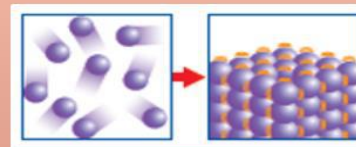
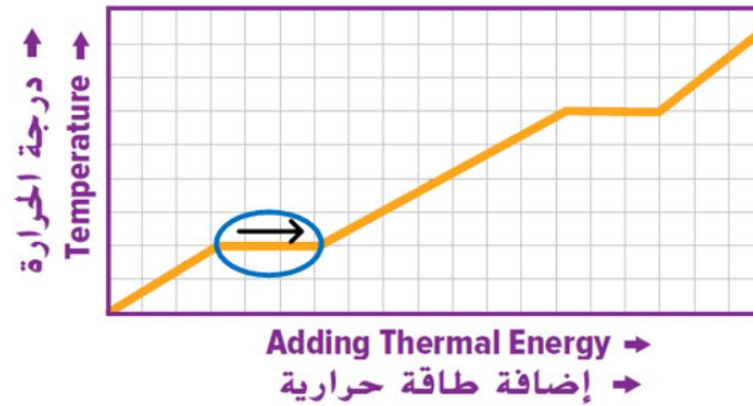


الاحتكاك



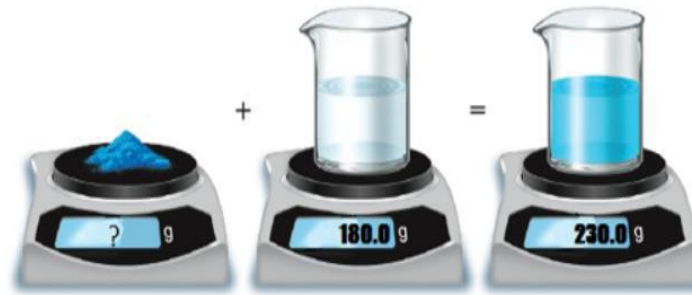
Which of the following diagram represents the change in the area labeled with blue circle in the following graph?

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



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

.b



180 g

.c



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 تُنتج أكبر كمية من الزيت، أجريت التجربة في ظروف بيئية متشابهة من حيث كمية الضوء، درجة الحرارة، كمية النيتروجين المتوفرة، الملوحة... إلخ. 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

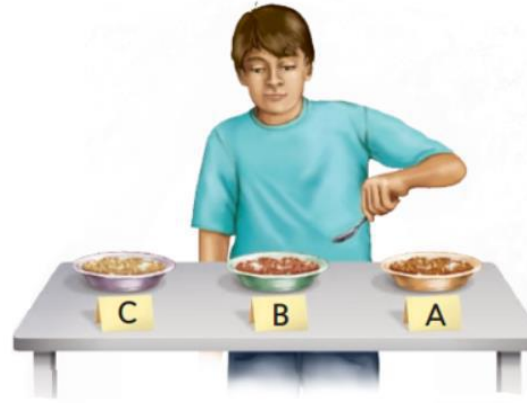
درجة حرارة بركة الطحالب الدقيقة

☐ 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 العمياء، لماذا؟



To increase the safety procedures for the investigator or the subject

لزيادة إجراءات السلامة للباحث أو الخاضع للدراسة

.a



To increase the bias toward a specific item being tested

لزيادة الانحياز لعنصر يتم اختباره

.b



To reduce the consumption of study samples

لتقليل استهلاك عينات الدراسة

.c



To reduce the bias toward a specific item being tested

لتقليل الانحياز لعنصر يتم اختباره

.d

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؟

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

1 and 2

1 و 2

2 and 3

2 و 3

1 and 3

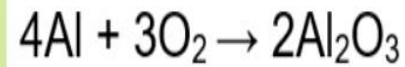
1 و 3

2 and 4

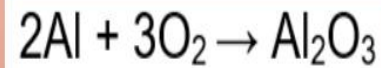
2 و 4

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

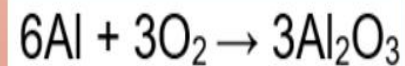
في تفاعل اتحاد الألمنيوم Al مع الأكسجين O₂ لإنتاج أكسيد الألمنيوم Al₂O₃، أي من المعادلات الكيميائية التالية موازنة بشكل صحيح؟



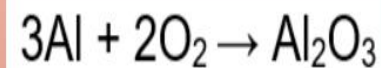
.a



.b



.c



.d

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

أي من العبارات التالية **غير صحيحة** فيما يتعلق بالذرة ومكوناتها؟

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

كتلة الإلكترون تساوي تقريبًا 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

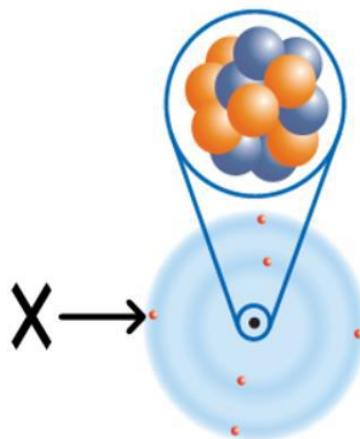
المنطقة المحيطة بنواة الذرة ويتواجد فيها الإلكترون على الأرجح تُسمى السحابة الإلكترونية

☐ 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