

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8science>

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

<https://almanahj.com/om/8science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade8>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot



الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني
العام (7 - 9)
2019/2018 م

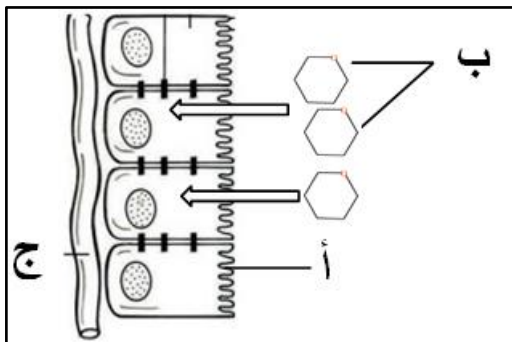
- زمن الإجابة: ثلاث ساعات
- أجب عن جميع الأسئلة

اسم الطالب:	المحافظة:
المدرسة:	الصف:
تدبيره : الأسئلة في (7) صفحات	ملاحظة : الإجابة في الورقة نفسها

السؤال	الدرجة بالأرقام		الدرجة بالحروف	(التوقيع بالاسم)	
	عشرات	آحاد		المصحح	المصحح
1					
2					
3					
4					
المجموع				راجعه	جمعه
المجموع الكلي					

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني العلوم 2019/2018 م

السؤال الأول: (10 درجات)



1) الشكل المقابل يمثل عملية حيوية تحدث على جدران الأمعاء الدقيقة. ادرسه جيداً ثم أجب عن الآتي:

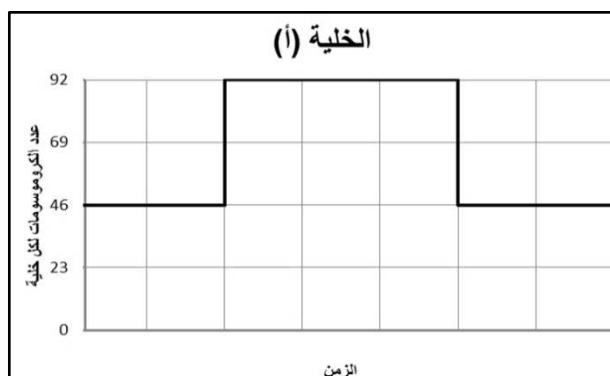
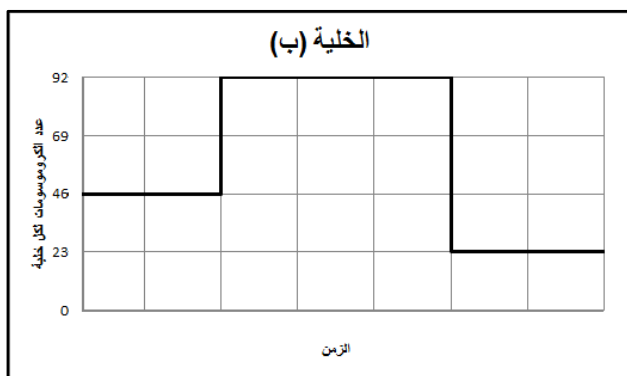
أ) 1. ماذا يمثل الرمز (أ)؟

2. وما أهميته؟

ب) ماذا يمثل الرمز (ج)؟

ج) ما اسم العملية التي تُمكن الجزيئات (ب) من العبور كما هو موضح بالأسهم؟

2) الرسوم البيانية الآتية توضح عملية الانقسام التي تحدث في أنواع مختلفة من خلايا جسم الإنسان. ادرسها جيداً ثم أجب عما يليها من أسئلة:



أ) ما نوع الانقسام في كلٍ من:

1. الخلية (أ)

2. الخلية (ب)

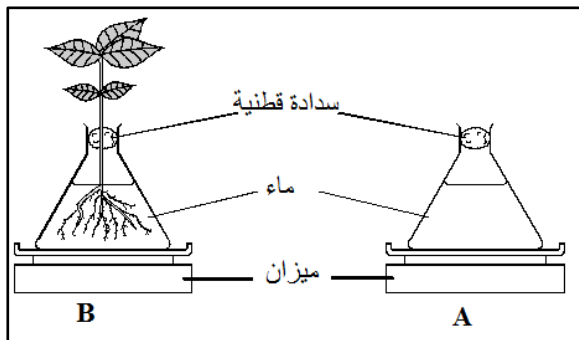
ب) ما نوع الخلية الناتجة في كلٍ من:

1. الخلية (أ)

2. الخلية (ب)

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني العلوم 2018/2019 م

3) قام أحمد بإجراء تجربة عملية كما هو موضح بالشكل المقابل. تساوت كتلة كل من A و B عند بداية التجربة، ولكن بعد مرور يوم واحد لاحظ أحمد أن:



- أ) كتلة A زادت وكتلة B ثابتة.
 ب) كتلة A نقصت وكتلة B ثابتة.
 ج) كتلة A ثابتة وكتلة B زادت.
 د) كتلة A ثابتة وكتلة B نقصت
 (اختر الإجابة الصحيحة)

السؤال الثاني: (10 درجات)

1) من العلاجات المنزلية للسعات الحشرات يتم عصر ليمونة على موضع اللسعة لتخفيف الألم. ما اسم هذه العملية كيميائياً؟

2) محلول ملحي كتلته الكلية 380 جرام، أوجد كتلة المادة المذابة إذا كانت نسبتها في المحلول تساوي 27%؟

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني
العلوم 2018/2019 م

3) يوضح الجدول الآتي الأرقام الهيدروجينية لمجموعة من المحاليل. ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة :

رمز المحلول	pH
س	~ 10
ص	~ 9
ع	~ 7
ل	~ 3
م	~ 2

أ) ما رمز المحاليل التي يمكن إضافتها لخفض تركيز أيونات الهيدروجين في المحلول (ع) ؟

ب) وضح التأثير (يزيد أو يقل) عند إضافة 10 مل من محلول HCl على كل من: pH وتركيز أيونات OH⁻ لكل محلول من المحاليل الموضحة بالجدول.

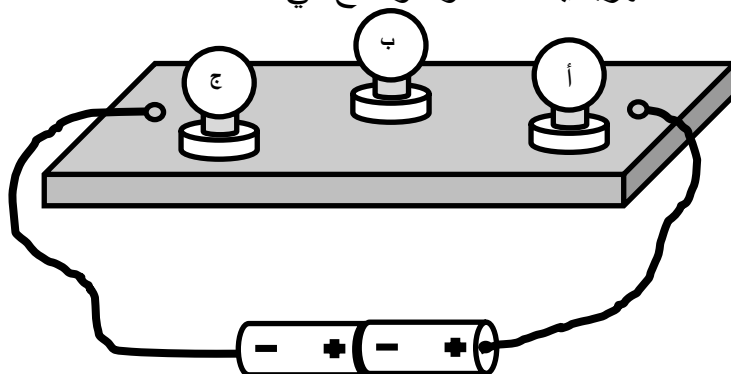
المحلول	pH	OH ⁻
س		
ص		
ع		
ل		
م		

ج) تم إضافة 20 مل من محلول مركب مجهول إلى نفس الكمية من محلول KOH، ثم وضعت ورقة تباع شمس حمراء في المحلول الناتج وتحولت إلى اللون الأزرق. أي من المحاليل السابقة يمكن أن يكون المحلول المجهول؟

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني
العلوم 2018/2019 م

السؤال الثالث: (10 درجات)

1) قام أحد الطلبة بتوصيل دائرة كهربائية مكونة من 3 مصابيح وبطارية، بحيث لا يمكن رؤية التوصيلات الكهربائية كما هو موضح في الشكل أدناه.



ثم قام طالب آخر بفصل ونزع كل مصباح على حده ليراقب أثر الفصل على إضاءة المصابيح الأخرى وسجل ملاحظاته في الجدول أدناه:

في حالة نزع المصباح	الأثر على المصابيح الأخرى
أ	ينطفئ المصابيح ب ، ج
ب	يظل المصباحان أ ، ج مضيئين
ج	يظل المصباحان أ ، ب مضيئين

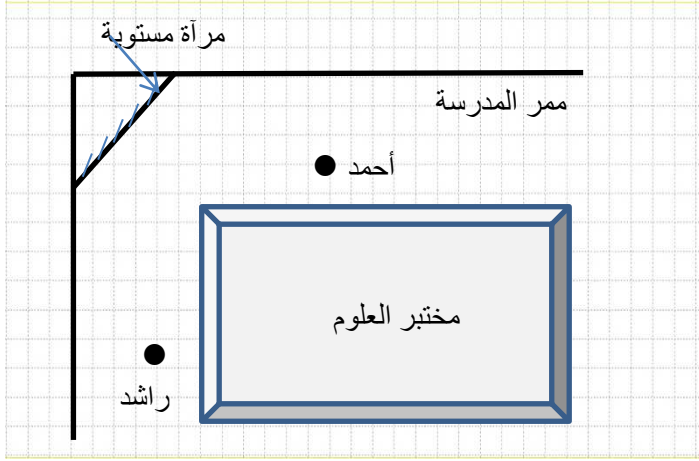
أ) ارسم الدائرة الكهربائية لتوضح كيف يجب أن توصل المصابيح الثلاثة.

ب) هل قيمة فرق الجهد بين طرفي المصابيح (أ ، ب) متساوية؟

فسر إجابتك

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني العلوم 2018/2019 م

(2) يوضح الشكل التالي مرآة مستوية وضعت في أحد زوايا ممرات مدرسة لتقليل تصادم الطلبة أثناء جريهم.

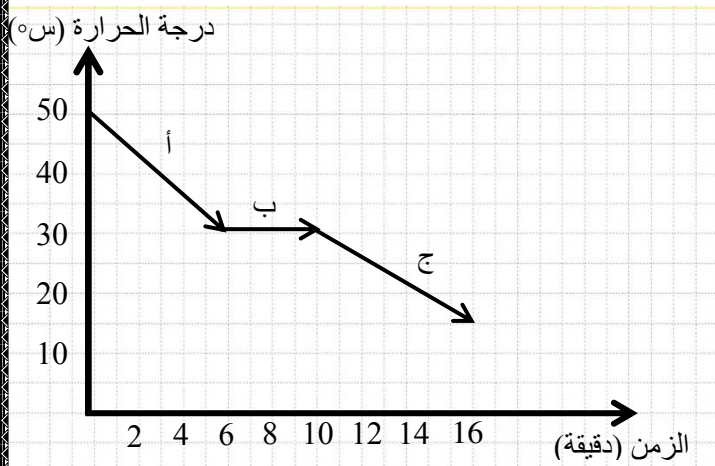


أ) وضح على الشكل المقابل كيف يمكن للطلّاب أحمد رؤية الطّالب راشد باستخدام مخطط الأشعة الضوئية (الشعاع الساقط والشعاع المنعكس والعمود المقام) مع تحديد زاوية السقوط في الشكل وإعطائها الرمز X.

ب) هل يمكن للطلّاب أحمد رؤية صورته في المرآة؟

فسر إجابتك

(3) في إحدى التجارب تم صهر 1 كجم من مادة الشمع وتركت لتبرد، وسجلت درجات الحرارة للشمع في فترات زمنية محددة، والشكل البياني الآتي يوضح نتائج التجربة. علماً بأن الزيت الشمعي يفقد 300 جول في الثانية الواحدة.



ادرس الشكل وأجب عن الآتي:

أ) حدد درجة تجمد الشمع؟

ب) ما هي الحالة التي توجد عليها المادة في الفترتين (أ) و (ج) ؟

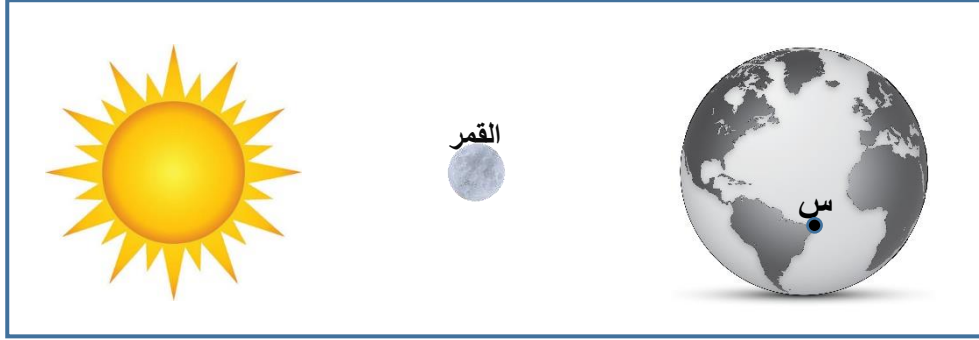
_____ الحالة (أ) هي
_____ الحالة (ج) هي

ج) ما مقدار الطاقة المفقودة في الفترة (ب)؟

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني
العلوم 2018/2019 م

السؤال الرابع: (10 درجات)

1) من خلال الشكل الآتي أجب عن السؤالين التاليين:



أ) ما الظاهرة التي تحدث في المنطقة المشار إليها بالرمز (س)؟

ب) لماذا تحدث هذه الظاهرة في المنطقة المشار إليها بالرمز (س)؟



2) انظر للشكل المقابل ثم أجب عن
الأسئلة التي تليه:

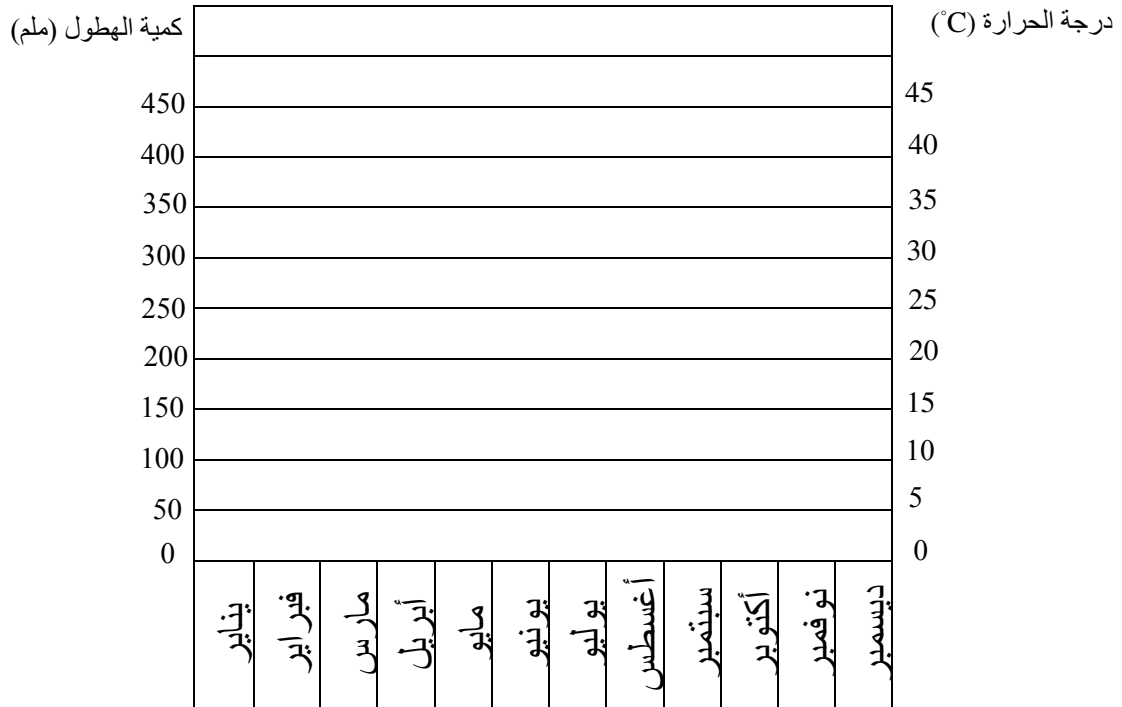
أ) ما العوامل الرئيسية المساهمة في
حدوث هذه الظاهرة؟

ب) اشرح طريقة حدوث هذه الظاهرة.

الاختبار الأولي للأولمبياد الوطني العلوم 2018/2019 م

3) أمامك مجموعة من البيانات عن حالة الطقس من حيث درجات الحرارة ومعدلات التساقط في إحدى المناطق لبعض شهور العام.

يناير	مارس	يونيو	نوفمبر	
25	30	45	30	درجات الحرارة (°C)
80	150	300	90	كمية الهطول (مم)



أ) قم بتحديد قراءات الأشهر الأربعة على المخطط البياني معطياً لكل من درجات الحرارة (●) وكمية الهطول (▲) رمزاً مختلفاً.

ب) ارسم بيانياً العلاقة بين درجات الحرارة وكمية الهطول على المخطط البياني.

ج) وضح العلاقة بين درجات الحرارة ومعدلات التساقط.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

