دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مركز العمليات المدرسية
قطاع /هـ
نطاق هـ /5
مدرسة سالم سهيل للتعليم الأساسي للبنين (الحلقة الأولى)

United Arab Emirates

United Arab Emirates
Ministry of Education
Sector E
Cluster E/5
Salem Suhail boys School (Cycle 1)

اسمي الجميل : ..... أدرس في الصف الثالث ( )
اليوم : ..... التاريخ : / / 2017

مراجعة على مادة العلوم الوحدة 11 (الشغل و الطاقة) للصف الثالث الأساسي

إعداد : أ / ناعمة الرفاعي

❑ - ضع المفردة المناسبة في المكان المناسب لها :

- التيار الكهربائي - يهتز - الصوت - الطاقة.

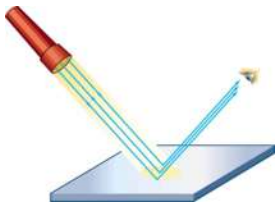
1 - نسمي القدرة على بذل شغل ..... .
2 - ..... شكل من أشكال الطاقة التي تأتي من الأجسام التي تهتز .
3 - عندما يتحرك الجسم ذهاباً و إياباً بسرعة كبيرة فإنه ..... .
4- تدفق الجسيمات المشحونة هو ..... .

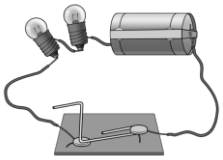
❑ - اختر من المجموعة (ب) ما يناسبها في المجموعة (أ) : -

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) - هي الطاقة المخزونة الجاهزة للاستخدام .	1 - مقياس الحرارة .
( ) - هي طاقة تنتقل من جسم دافئ إلى جسم بارد.	2 - الحرارة .
( ) - الطاقة التي تجعل الجسيمات تتحرك .	3 - مقياس الحرارة .
( ) - مادة تنتقل الحرارة خلالها بسهولة .	4- الموصل .
( ) - أداة لقياس درجة الحرارة .	5 - الطاقة الحرارية .

❑ - اكتُب المفردة المناسبة أسفل الصورة الدّالة عليها : -

الصوت - انكسار الضوء - منشور - انعكاس الضوء - الدائرة الكهربائية .





....
.....

❑ - السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة : -

1 . المادة ذات الجسيمات البطيئة الحركة تسمى .....

أ- غازية . ب - ساخنة .

ج - باردة . د - سائلة .

2. لمنع الطاقة الحرارية من الانتقال ، نستعمل .....

أ - الموصلات . ب - الأواني المعدنية .

ج - مواقد الغاز . د - العوازل .

3 .الطاقة الحرارية التي تنتقل دون أن تلامس أي جسم هي .....

أ- التوصيل . ب- النقل .

ج - الحرارة . د - الإشعاع .

4 . أي الأشياء التالية موصل ؟

أ- الصوف . ب - الخشب .

ج - البلاستيك. د - السلك المعدني .

5. تنتقل الطاقة الحرارية عن طريق التوصيل من جسم إلى آخر ، إذا كان الجسمان .....

أ- متلامسين . ب- متباعدين .

ج - يحترقان . د - يتحركان .

6. إضافة الطاقة الحرارية إلى سائل تغيره إلى .....

أ- غاز . ب- كتلة .

ج - عازل . د - جسم صلب .

7 . أنت تبذل شغلاً عندما .....

أ- تشاهد مباراة . ب- تستمع إلى المذياع .

ج - ترفع كتاباً عن منضدة . د - تستند إلى الجدار .

8 . الطاقة الميكانيكية هي مجموع كميات .....

أ- الطاقة الحركية و طاقة الوضع. ب- الطاقة الحرارية و الطاقة المغناطيسية .

ج - الطاقة الكيميائية و الطاقة الشمسية . د - ليس أيا ما سبق .

9. الطاقة يمكن أن تغير صورتها ، التلفزيون يحول الطاقة الكهربائية إلى .....

أ- صوت فقط . ب- طاقة ضوئية فقط .

ج - ليس أيا مما سبق. د - صوت و طاقة ضوئية .

10 . التسخين يجعل جسيمات المادة .....

أ- تتحرك بسرعة أكبر . ب- تخفف سرعة الجسيمات.

ج - لا تغير حركتها . د - تجعلها بطيئة.

❑ - السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة : -

11 . كلما زادت الطاقة الحرارية للجسم .....

أ- انخفضت درجة حرارته. ب - ارتفعت درجة حرارته.

ج - لا يحدث شيء . د - تنخفض حركة جسيماته .

12 . تنتقل الحرارة من الشمس إلى الأرض بطريقة .....

أ - التوصيل . ب - الحمل الحراري .

ج - الإشعاع . د - ليس أيا مما سبق

.

31 . ينتقل الصوت أبطأ من خلال .....

أ- الصلب . ب- الغاز .

ج - السائل . د - كل مما سبق .

14 . تحليق الطائرة بالأعلى أشد صوتاً من تغريد الطيور ، العبارة السابقة تصف .....

أ- حجم الصوت . ب - طبقة الصوت .

ج - كل مما سبق . د - ليس أيا مما سبق .

15 . الأجسام المعتمة ممكن أن تكون سبباً ف تكوّن ..... .

أ- الصوت . ب- انكسار الضوء .

ج - الحرارة . د - الظلال .

16 . قامت ليلى بتوجيه أشعة ضوئية باتجاه المنشور ، ماذا يمكن أن يحدث للضوء عند مروره من المنشور ؟

أ- ينعكس . ب- يتقلص .

ج - ينكسر . د - لا يحدث له شيء .

17 . الشحنة المتعادلة هي .....

أ - لديها العدد جسيمات الموجبة متساوي مع السالبة .

ب- لديها عدد الجسيمات السالبة أكثر من الموجبة .

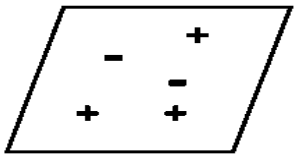
ج - لديها عدد الجسيمات الموجبة أكثر من السالبة.

د - ليس أيا مما سبق .

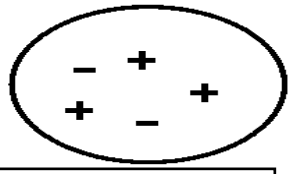
جعلها بطيئة.

❑ - السؤال الثالث : أجب عن كلاً من : -

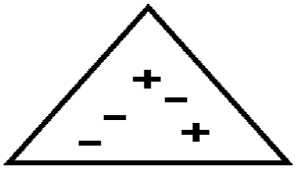
السؤال الأول : اكتب أنواع الشحنات الموجودة على الأجسام



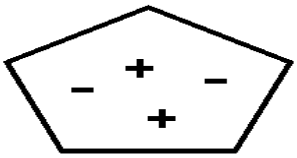
شحنة.....



شحنة.....



شحنة.....



شحنة.....

1.ماذا كانت شحنة كل من البالون والمنديل قبل عمليك الفرك؟

.....

.....

2.كيف أصبحت شحنة كل من البالون والمنديل بعد عملية الفرك؟

.....

.....

3.ماذا سيحدث بعد الفرك بين المنديل والبالون ؟ (تجاذب / تنافر)

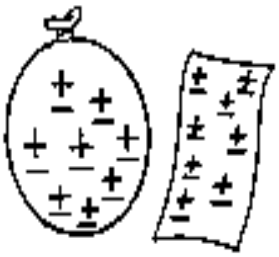
4. فسر حدوث ذلك .

.....

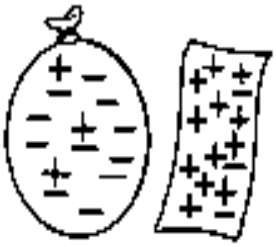
.....

.....

.....

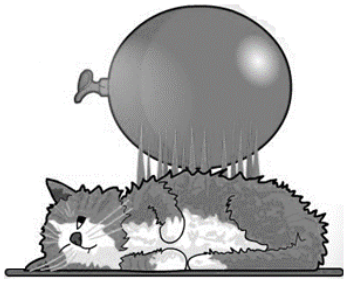


قبل الفرك



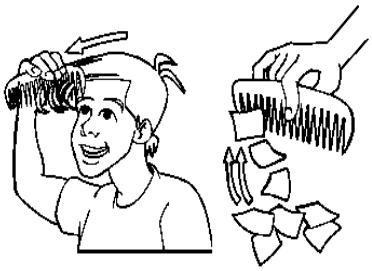
بعد الفرك

ارسم الشحنة الكهربائية على الأجسام في الحالات التالية :



قوة تجاذب بين القط والبالون

قوة تنافر بين الشريط والبالون

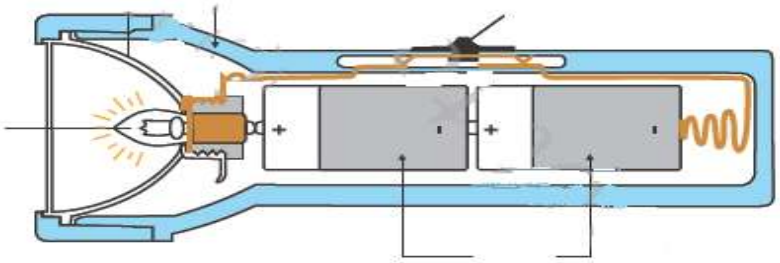


قوة تجاذب

نسمي تراكم الشحنات الكهربائية بـــــــــ .....

عندما تنتقل الكهرباء الساكنة من جسم إلى آخر فذلك يطلق عليه .....

من المصباح اليدوي الموضح أجب عن ما يلي:



1. ما المقصود بالدارة الكهربائية؟.....
2. ما هو مصدر الطاقة في الدارة الكهربائية ؟ .....
3. من يتحكم في فتح وغلق الدارة الكهربائية ؟ .....
4. كيف تغير الطاقة شكلها في المصباح اليدوي ؟

.....

6. ضع المفردات التالية على الرسم(البطارية - المفتاح الكهربائي - المصباح)

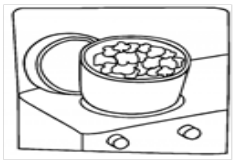
ستخدم المفردات لتعنون الرسوم التالية لطرق انتقال الطاقة الحرارية:

التوصيل الحمل الحراري الإشعاع

.....

.....

.....



.....

حدد بالكتابة على الأسهم أين المواد الموصلة والمواد العازلة ؟

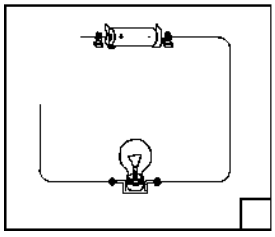
.....

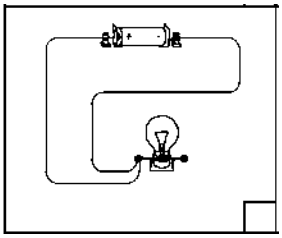
.....

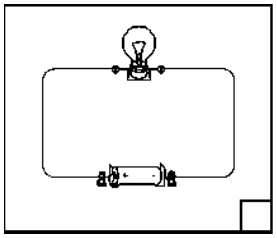
.....

.....

ضع علامة (٧) في المربع عند الدائرة الكهربائية التي سيضيء فيها المصباح : -







فسّر سبب اختيارك

.....

.....

.....

.....

.....

.....

وضع خالد يده على كوب من الشاي فأحس بحرارة الكوب ، انتقلت الطاقة الحرارية من ..... إلى .....

ارسم سهماً يوضّح اتجاه انتقال الحرارة في الرسم التالي :

اذكر استحدامات الطاقة الحرارية في حياتنا من خلال التعليق على الرسومات التالية :

.....

.....

.....

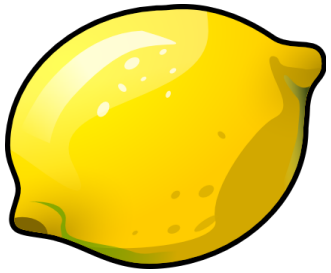
كيف تساعدك القفازات على تدفئة اليدين في الطقس البارد ؟

.....

.....

يوضع المكيف قريباً من السطح ، أذكر الطريقة التي تنتقل فيها الطاقة الحرارية في هواء الغرفة ؟ .....

حوط صور المواد التي لها **طاقة حرارية أكبر** : -



لماذا تظهر الليمونة باللون الأصفر ؟

.....

اشرح كيف تتكون الظلال ؟

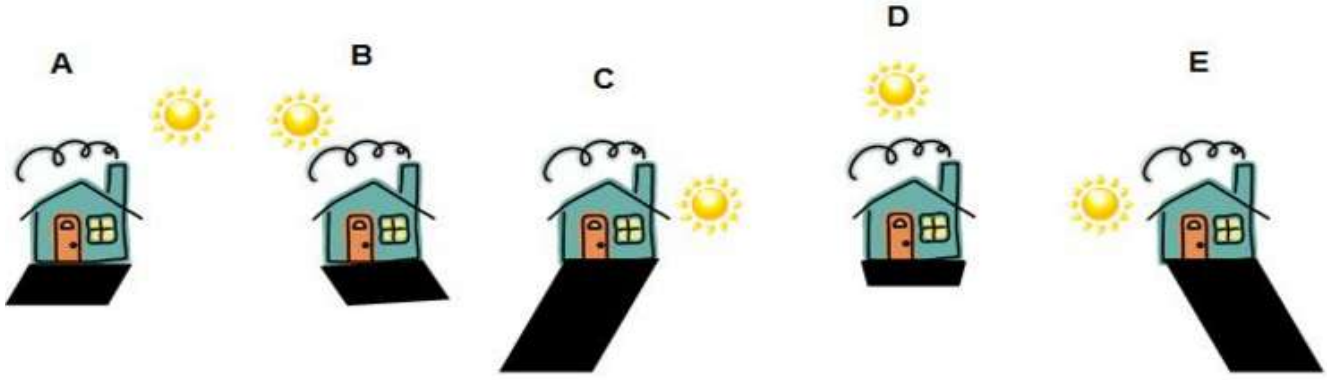
.....

أكمل :

1- حجم الظل يعتمد على ..... مصدر الضوء .

2- يكون الجسم أكبر ظلاً عندما يكون ..... لمصدر الضوء .

من الرسم أمامك أجب عن الأسئلة : -



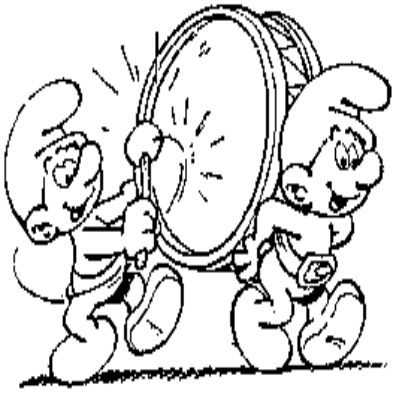
1 - في أي رسم يكون الظل أقصر ما يكون ؟ .....

ولماذا ؟ .....

2 - فسر تكوّن الظل الأطول في الرسم c و E ؟

.....

.....



3- في أي رسم يكون الظل مساو لطول البيت ؟ .....

ماذا يحدث عندما تضرب الطبل بالعصا ؟

.....

.....

.....

.....

.رتب الأوساط التالية حسب قوة انتشار الصوت فيها (1 هو الأكثر قوة) (الماء - الخشب - الهواء -الحديد)

1..... 2..... 3.....
4.....

قارن بين صوت بوق الدراجة وصوت بوق السيارة .

	بوق الدراجة	بوق السيارة
حجم الصوت		
حدة الصوت		

ضع ✓ أو × أما العبارات ، وصحّح الخطأ إن وُجد : -

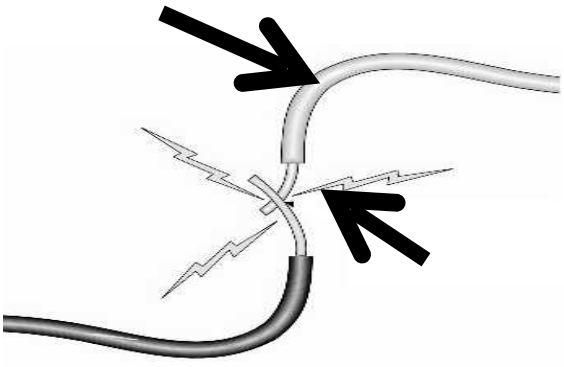
1 - التلوث الضوضائي يُستخدم لوصف الصوت المرغوب فيه .
.....

2 - يتم جمع الموجة الصوتية أولا من طبلة الأذن ثم ينتقل إلى الأذن الخارجية .
.....

3 - الجسم الشفاف هو الجسم الذي يسمح للضوء بالمرور مباشرة من خلاله .
.....

4 - الانكسار يعني ارتداد الضوء .
.....

5 - تسخين المادة يزيد من مقدار الطاقة الحرارية لدى الجسيمات .
.....



- على الرسم وضّح ، أين الموصّل و أين العازل ؟

- كيف يمكنك استخدام الكهرباء بأمان ؟

1 .....
2 - .....
3 - .....