الاسم : .....

الصف الرابع ( )

التاريخ : .....

مراجعة وحدة الطاقة

❀ الفصل الدراسي الثاني ❀

2021/2020

مراجعة للصف الرابع في درس الحرارة

السؤال الأول : استخدم المفردات الواردة في المربع لإكمال الجمل التالية:

الحرارة
الإشعاع
الحمل الحراري
موصلة للحرارة
عازلة للحرارة
درجة الحرارة

1- المادة التي تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة هي .....

2- المادة التي لا تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة هي .....

3- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات بطريقة .....

4- تنتقل الحرارة من دون الحاجة إلى وسيط مادي بطريقة .....

5- تدفق الطاقة الحرارية من جسم إلى آخر هي .....

6-قياس مقدار الطاقة الحرارية في الجزيئات المتحركة هي .....

السؤال الثاني : حدد الاختيار الأفضل بوضع دائرة للإجابة عن الاسئلة الآتية :

1- ماهي طريقة انتقال الحرارة بين جسمين صلبين متلامسين ؟

أ- الإشعاع ب-التوصيل ج-الحمل الحراري د-الدوران

2- ماذا يقيس الثيرموميتر؟

أ- الكتلة ب- الحرارة ج- الحجم د- درجة الحرارة

3- أي الأدوات التالية تعمل على توصيل الحرارة بشكل أفضل ؟

أ- الخشب ب- الصوف ج-النحاس د- الفلين

4- على أي الأجسام المبينة في الصورة سيلاحظ عيسى انصهار الزبدة أولا ؟

أ- المسطرة البلاستيكية ب - الملعقة الخشب

ج- الملعقة الفلزية د- الملعقة المطاطية

5- أي من المواد التالية يمكن استخدامها لصنع أفضل وعاء لتسخين الطعام على موقد نار؟

أ- المطاط ب- البلاستيك ج- الخشب د- الألمنيوم

السؤال الثالث : استخدم الكلمات التالية وأكتبها في مكانها الصحيح تحت الصور

(عازل – موصل)

قفاز الصوف..... الحديد..... ألمنيوم..... الشعر.....

السؤال الرابع : أستخدم الكلمات التالية وأكتبها تحت الصور المناسبة لها :

(الحمل – الأشعاع – التوصيل)

....

السؤال الخامس: حين أمسك كوب من الشاي في يدي هل تنتقل الحرارة من يدي إلى كوب الشاي أم من كوب الشاب إلى يدي ؟ وضح

.....
.....
.....

نشاط داعم (ورقة عمل) الصوت

لمادة العلوم الصف الرابع – الفصل الدراسي الثاني ا

الهدف : (تعليمي) ـــ تنفيذ النشاط : فردي ـــ الناتج التعليمي : تعرف التردد و الطول الموجي و الصدى – تتبع مسار الموجات الصوتية التي تنتقل إلى الأذن من الرسم – تفسر عدم انتقال الصوت في الفراغ – آلية عمل السونار .

السؤال الأول : املأ الفراغات بما يناسبها من المفردات التالية :

الصدى - التردد - درجة الصوت - الطول الموجي - السونار

1- ..... عدد الاهتزازات التي يحدثها مصدر صوت في مقدار معلوم من الزمن .

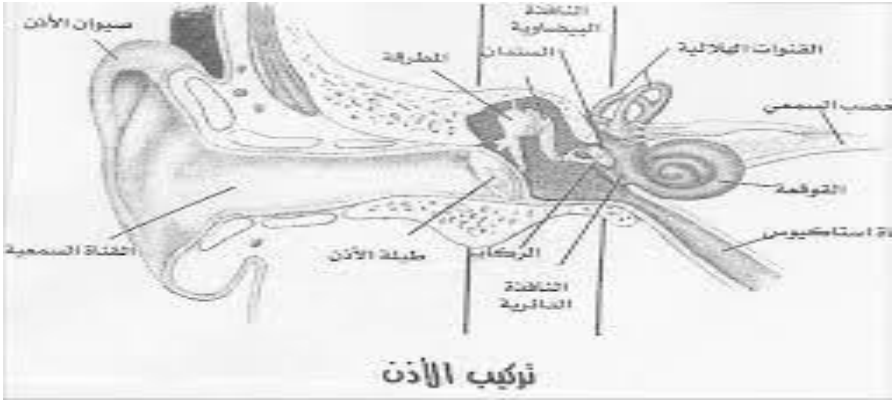
2- ..... حدة أو غلظة الصوت .

3- ..... المسافة من قمة موجة صوتية إلى قمة الموجة التالية .

4- ..... تكنولوجيا تستخدم الموجات الصوتية للكشف عن الأشياء تحت الماء .

5- ..... أرتداد موجة الصوت عن السطح .

السؤال الثاني- أنظر إلى الشكل التوضيحي للاذن و بين ماذا يحدث عندما تصل موجة الصوت إلى أذنك ؟



تركيب الأذن

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

٥- .....

السؤال الثالث : بما تفسري - أ - لا يعمل السونار جيدا في الهواء ؟

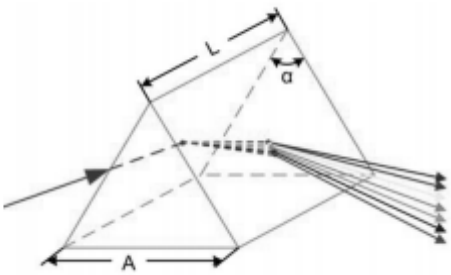
.....

ب - لا يمكن للصوت أن ينتقل عبر الفراغ

.....

الضوء

في تجربة تحليل ضوء الشمس بالمنشور ماهي الالوان التي شاهدتها



_____ _____

_____ _____

_____ _____

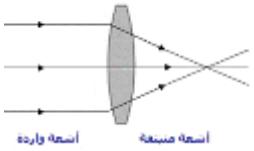
الطيف الكهرومغناطيسي هو : _____

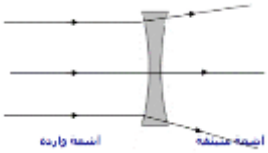
- انظر الكتاب و لاحظ صورة الاشارة الضوئية **293** ؟

أي الالوان له طول موجي أكبر ؟ _____

أي الالوان يمتلك طاقة أكبر ؟ _____

- لاحظ الشكلين المجاورين ثم اكتب ماذا حدث للأشعة الساقطة على العدسات ؟





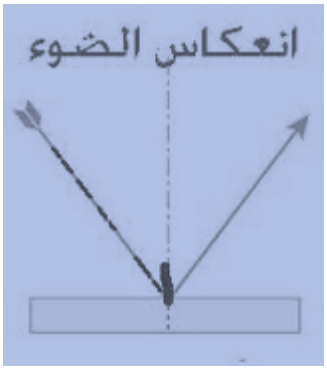
_____

انظر الكتاب و لاحظ الصورة **295** كيف تعمل العين ؟ تتبع مسار الضوء عندما يدخل العين ؟

_____

ما هو الانعكاس للضوء

انظر الكتاب **296** و لاحظ صورة المبنى على جانب النهر ؟



ما سبب ذلك ؟ _____

ما هي الاسطح التي ينعكس عنها الضوء ؟

_____

ما سبب استخدام المرايا المحدبة في المركبات ؟

_____

_____

قانون الانعكاس هو ؟

_____

مثل قانون الانعكاس بالرسم ؟

الكهرباء

1. لاحظ الصور المجاورة ، ما سبب التصاق قصاصات الورق في المسطرة ؟

_____

2. ما انواع الشحنات التي جعلت القصاصات تلتصق بالمسطرة ؟

_____

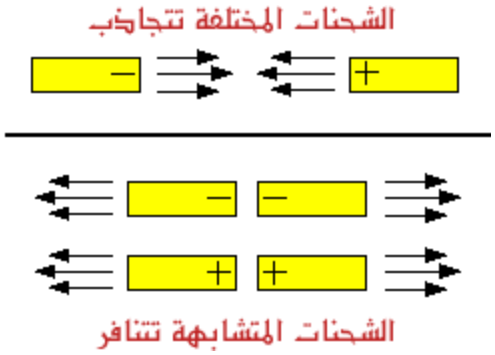
3. ما هي الكهرباء الساكنة ؟

_____

4. ماذا يسمى انتقال الشحنات الكهربائية عندما تنتقل من جسم إلى آخر؟

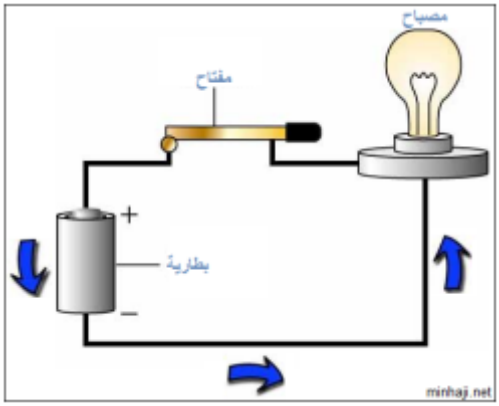
_____

5. من الظواهر الطبيعية الناتجة عن انتقال الشحنات الكهربائية (التفريغ الكهربائي) بين الاجسام تكون ظاهرة _____



الدارات الكهربائية

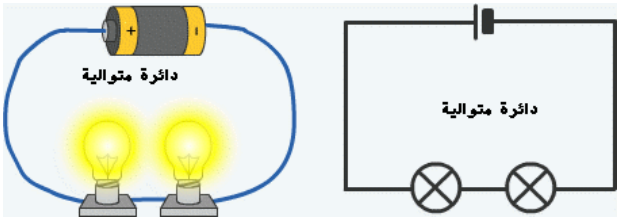
من خلال الشكل المجاور ما هي مكونات الدائرة الكهربائية ؟

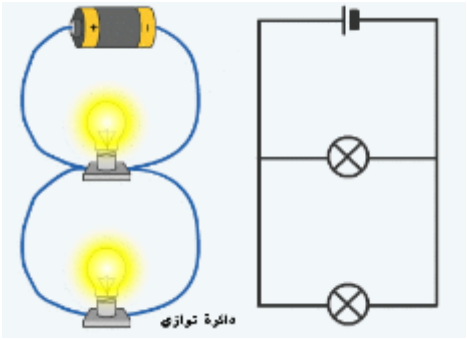


_____ _____

_____ _____

انواع الدارات الكهربائية





التوالي تتميز بما يلي : _____

_____

_____

التوازي تتميز بما يلي :_____

_____

_____

ماهي فائدة المصاهر والقواطع في الدارات الكهربائية ؟

_____