مذكرة مادة العلوم

الصف الرابع

الفصل الدراسي الثاني والثالث

2018/2019

الاستاذة سامية ابو علاوه

الرؤية : رائدون في بناء أجيال مبدعة تتحدى المستقبل...

Our Vision :Pioneers in building creative generations that challenge the future…

الصف الرابع

الاسم ..... **اوراق عمل مراجعة مادة العلوم**

السؤال الأول:- حوط الاجابة الصحيحية مما يلي "-

1- يتكون الغلاف الجوي من مزيج من .....

الغازات السوائل الاكسجين النيتروجين

2- أكثر الطبقات سمكا .....

التروبوسفير الميزوسفير الثيرموسفير الستراتوسفير

3- هي الطبقة الأقرب 3طبقة للأرض .....

التروبوسفير الميزوسفير الثيرموسفير الستراتوسفير

4- طبقة رقيقه جدا و توجد فيها الحياة و تحتوي على أحوال الطقس و الهواء .....

التروبوسفير الميزوسفير الثيرموسفير الستراتوسفير

5- يصبح الهواء قليل الوزن في طبقة

الميزوسفير و الثيرموسفير الميزوسفير والستراتوسفير

التروبوسفير و الثيرموسفير الثيرموسفيرو لستراتوسفير

6- معظم الرطوبة تأتي من .....

مياه المحيط و المسطحات المائية و التربة و النباتات مياه المحيط

المسطحات المائية و التربة النباتات

7- رطوبة الصحراء ..... و رطوبة الغابة المطيرة .....

منخفضه و عالية جدا عالية جدا و منخفضه منخفضة ومنخفضة عالية وعالية

8- سحاب منتفخ أبيض يشبه كرات القطن

ركامية طبقية ريشية طبقية داكنة

9- توجد اكثر المياه العذبة في .....
الأنهار الجليدية و القمم الجليدية البحر البرك الانهار

10- اول خدطوة من خطوات معالجة المياه في محطات معالجة المياه
تخزين المياه مرشح لإزالة الجسيمات الكبير
ازالة الأتربة والحصى تضاف مواد كيميائية

11-مصدر الرئيسي للطاقة .....
الشمس الكهرباء الرياح المياه

12- يتجمد الماء الى ثلج عندما يصل الماء الي اقل من 0 سيليزي 32 فهرنهايت .فيصبح .....
الصقيع البرد المطر الجليد

13-هو تجمد الماء أثناء طريقها للأرض بشكل قطع صغيرة من الثلج. .....
الصقيع البرد المطر الجليد

14- تكون قطع الثلج (البرد) اكبر من الصقيع يتشكل البرد داخل عاصفة رعدية طويلة .....
الصقيع البرد المطر الجليد

15- -تشكل طبقات من السحب و الامطار و البرق و ترتفع درجة الحرارة
الجبهة الدافئة الجبهة الباردة الجبهة الثابتة

سطح - السحب التي تكون في طبقات وتشبه الرقائق أو الأغطية السحاب الكثيف مثل الضباب (بالقرب من الأرض) أقل السحب في السماء .....
السحب الركامية السحب الطبقية السحب الريشية

السحب التي تبدو رقيقة وناعمة وريشه هي مكونة من قطع صغيرة من الثلج (بيضاء) تكون عالية جداً.
السحب الركامية السحب الطبقية السحب الريشية

18 - تندفع كتلة دافئة الى كتلة باردة وتنزلق الكتلة الدافئة فوق الكتلة الباردة .....
الجبهة الدافئة الجبهة الباردة الجبهة الثابتة

19- تحدث عندما تندفع كتلة باردة اسفل كتلة دافئة فتنجبر الكتلة الدافئة على الارتفاع .....
الجبهة الدافئة الجبهة الباردة الجبهة الثابتة

20- تحدث عند الكتل الهوائية التي لا تتحرك .....
الجبهة الدافئة الجبهة الباردة الجبهة الثابتة

21- تشكل السحب الكثيفة و حدوث الطقس العاصف
الجبهة الدافئة الجبهة الباردة الجبهة الثابتة

22- المناطق القريبة من خط الاستواء تمتاز بمناخ دافئ و رطب و ممطر.....
القطبية المناخية الاستوائية المعتدلة

المناطق تقع بين المناطق القطبية و المناطق الاستوائية تمتاز بوجود الفصول الأربعة و بعضها له 23- فصلين.....

القطبية المناخية الاستوائية المعتدلة

24- منطقة مناخية تتشابه فيها درجة الحرارة ، الرطوبة، هطول الامطار ، حالة الرياح .....

القطبية المناخية الاستوائية المعتدلة

25-عمود هواء دوار يلامس الارض تصل سرعتها الى ٤٠٠كم في الساعة حدوث الاعصار .....

القمعي. البحري قمعي بحري

26- تتشكل فوق المياه الدافئة و تسبب امطار غزيرة و رياح قوية حدوث الاعصار .....

القمعي. البحري قمعي بحري

27- مدينة فينيكس مناخها .....

دافئ بارد جاف ممطر

28- مدينة سياتل مناخها .....

دافئ بارد ممطرو جاف ممطر حار

29-المناطق المناخية تمتاز بمناخ بارد و قلة سقوط الامطار

القطبية المناخية الاستوائية المعتدلة

<u>السؤال الثاني :ـ اكمل الفراغات التالية</u>

1. استخدامات المياه ....

2- ما أهمية الغلاف الجوي؟..... .....

3- من عناصر الطقس <u>؟</u> ....

4 - فوائد خريطة الطقس ....

5- من علامات الطقس القاسي ....

6- عند التقاء الكتلة الهوائية مع أي جبل فماذا يحدث؟

.....

7- كيف تبقى آمنا في الطقس القاسي ؟. ....

8- يشمل المناخ على عناصر اذكرها ....

9- الذي يحدد المناخ ؟ ....

10- كيف تؤثر الجبال على المناخ.؟ ....

السؤال الثالث :ـ أ ـ صل كل من عناصر الطقس بما يبانسبة من ادوات الطقس

عنصر الطقس	اداة القياس
درجة الحرارة	الهيجروميتر
ضغط الهواء	مقياس شدة الرياح
اتجاه الرياح	البارومتر
كمية الهطول	دوارة الرياح
سرعة الرياح	مقياس المطر
الرطوبة	الثيرمومتر

اكتب الحرف المناسب امام المصطلح العلمي المناسب

ت ـ الرياح		حالة سائدة في الهواء في زمان محدد و مكان محدد
ج ـ ضغط الهواء		مدى سخونة او برودة جسم ما
د ـ الرطوبة		الهواء الذي يحيط بالأرض على شكل غطاء رقيق
ن ـ الغلاف الجوي		القوة التي يبذلها الهواء على سطح منطقة ما
ع ـ الطقس		الماء الساقط من السحب (مطر ـ جليد – صقيع)
ق ـ درجة الحرارة		الهواء الذي ينتقل من مكان الى اخر ويكون خفيف او كاعصار قمعي
ك ـ الهطول		كمية بخار الماء في الهواء

ب*- اكتب ما الفرق بين كلا من الصقيع والبرد

الصقيع	البرد

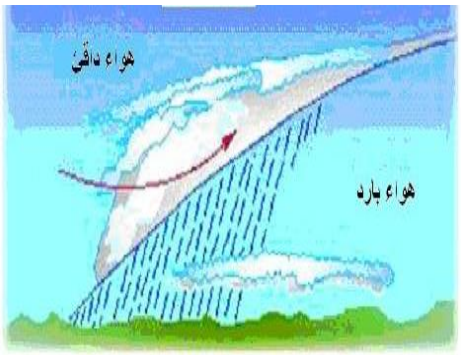
-

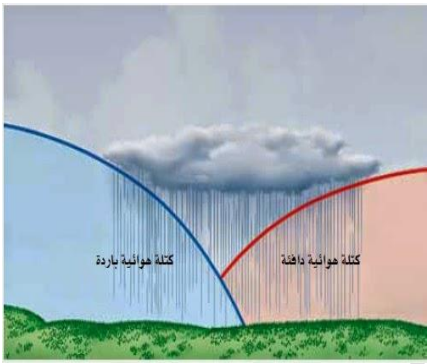
ج* اكتب ما الفرق بين كلا من الجبهتين الهوائيتين

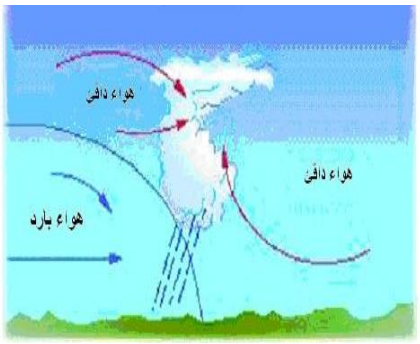
الجبهة الهوائية الدافئة	الجبهة الهوائية الباردة

السؤال الرابع - من خلال الصورة اجب عن الاسئلة التالية

* أ* اكتب تحت كل صورة اسم كل جبهة هوائية

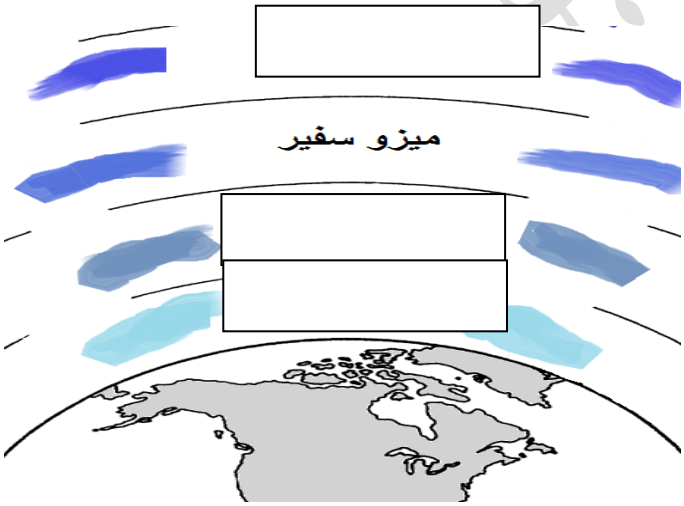






*ب * كتب كل اسم اداه من أدوات الطقس ؟

Girouette Anémomètre Baromètre Pluviomètre Thermomètre



ج* من خلال الرسم الاتي أجب عما يلي من الاسئلة
&&& اكتب اسم الطبقات الغلاف الجوي ؟

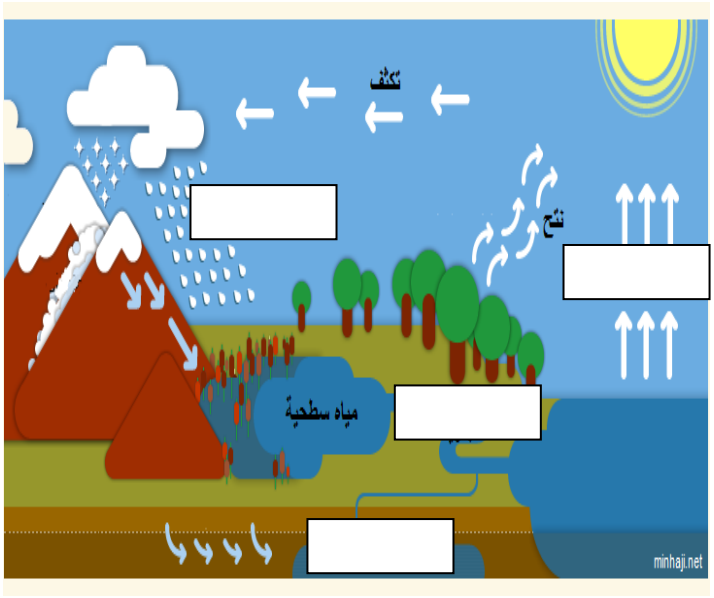
الطبقة التي تحلق بها الطائرات
.....

اسمك الطبقات الغلاف الجوي
..... .وتبلغ .....

عدد طبقات الغلاف الجوي بالترتيب

....

* من خلال الرسم الاتي أجب عما يلي من الاسئلة



١- اذكر العمليات التي تحدث في دورة الماء بالترتيب -

..... -..... -.....

2-الماء الذي يتجمع في باطن الأرض مياه .....

3- ما الفرق بين التبخر والتكاثف

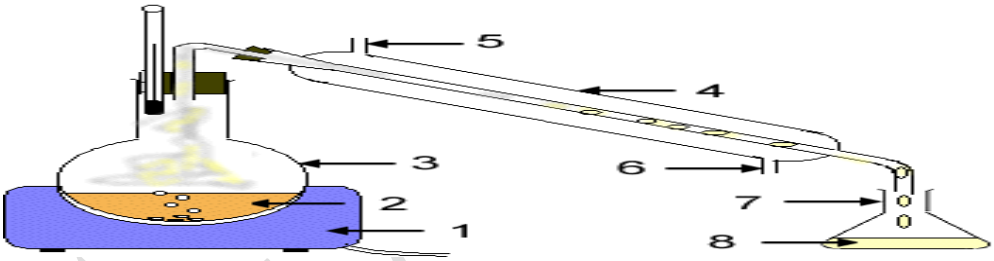
التبخر .....

. التكاثف .....

هـ - **حدد على الصورة كلا من (** اللهب – ماء مقطر – مبرد الهواء)

يطلق على هذا الجهاز بـــ.....

العمليتين التي تحدث في التقطير .....و.....



"& و & اكتب تحت كل صورة اسم السحب

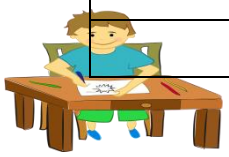
السؤال الخامس :- اكتب رقم كل مصطلح بما يناسب

1-المناخ		الخواص المتشابهة لمناطق كبرى من الهواء
2- الجبهة الهوائية		كتلة هوائية دوارة طويلة تشبه القمع الجبهة الهوائية
3- الكتل الهوائية		نمط الجو الموسمي الذي يحدث عاما تلو عام (حالة الطقس)
4- تنبا		الحد الفاصل بين كتلتين هوائيتين لهما درجات حرارة مختلفة
5-الاعصار القمعي		توقع أحوال الطقس

1-الخزان		لا يوجد بها الكثير من الملح
2- النتح		أماكن تجمع المياه
3- المياه العذبة		طبقات سميكة من الجليد على الأرض
4- القمم الجليدية		الماء الذي يتدفق على الأرض دون أن يتبخر أو يغوص في الأرض
5- المياه المالحة		المياه التي تملأ الشقوق وفراغات الصخور تحت الأرض
6- دورة المياه		فتحات عميقة مثقوبة أو محفورة تحت الأرض
7- الهطول		تغطي البحار والمحيطات سطح الأرض وتحتوي على الكثير من ¾ الملح
8- الجريان السطحي		حركة الماء المستمرة بين سطح الأرض والهواء
9- المياه الجوفية		المياه التي تتسرب إلى التربة
10- الآبار		تحول الغاز إلى سائل
11- مياه التربة:		منطقة تخزين للاحتفاظ بالمياه العذبة
12- التكاثف		تحول السائل إلى غاز
13- التبخر		تتجمع قطرات الماء في السحب وتصبح أثقل تسقط في صورة مطر
14-المستجمعات المائية		تبخر الماء من اوراق النباتات

الأستاذ شادي أبو حلوه

1- التغير الفيزيائي -	سقوط الماء على سطح الأرض اما على شكل مطر او ثلج او بر
2-التغير الكيمائي	يبدا بنوع واحد من المادة وينتهي بنوع اخر
3- المحاليل	مزيج فيزيائي من نوعين أو أكثر من المادة
4- الانصهار	تغير الحالة الصلبة الى الحالة السائلة
5- الغليان	حركة الماء بين سطح الماء والهواء
6- التبخر	تحول السائل الى غاز بدون غليان
7- دورة الماء	تغير السريع للحلة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية
8- دورة الماء	تغير احدى حالات المادة الى حالة اخرى وهو تغير فيزيائي
9- الهطول	حركة الماء بين سطح الارض والهواء
10-الخليط	عملية فصل السوائل عن طريق التبخر والتكاثف
11- تغير حالة المادة	يبدأ وينتهى بنوع المادة نفسها
12- التقطير	خليط يمتزج فيه مادتان أو أكثر مزجاً تاماً



لسؤال الثاني **ـ أ املأ الفراغات بما يناسبه**

1- ان تغير موقع الجسم يعبر عن ..... وعندما تدفع أو تسحب جسم ما تعبر عن .....

2-وتؤثرقوة جذب بين جسمين تعبر عن قوة ..... و مقياس سحب الجاذبية للجسم تعبر عن قوة .....

3- أي تغيير في سرعة الجسم أو اتجاه يعبر عن ..... عند وصف سرعة الجسم واتجاه حركته .....

والمسافة التي يقطعها الجسم في مقدار معين من الزمن .....

ب ـ امامك الصورة التالية اجب عما يليـه

1* اي من الصور تعبر عن الاحتكاك الاقل .....

2*أي من الصور تعبر عن الاسطح الخشنة .....

.

3*لماذا نحتاج الى وضع الزيت على الجزاء المتحركة من الدراجة؟ .....

4* تسير سيارة مسافة بمقدار كم في ساعات كم مقدار السرعة للسيارة؟ .....

5-عدد خواص سطح القمر :- -

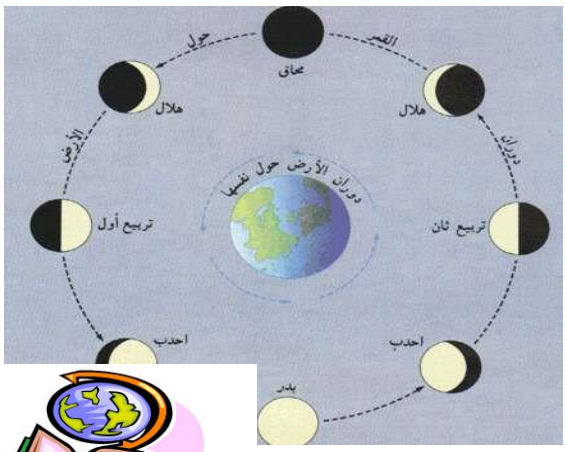
1- ..... 2-.....

6- لماذا لا تنتشر الفوهات في كوكب الأرض بما ان هناك نيازك ؟

.....

7- تأثير جاذبية القمر يحدث بسبب .....

8- **من خلال الرسم اجب عما يلي :-**



الطور الذي يكون فيه القمر مضيء بأكمله .....

الطور الذي لا يمكن رؤية الجانب المضاء من على الأرض .....

يقطع القمر ثلاثة أرباع دورته حول الأرض .....

يقطع القمر ربع دورته حول الأرض .....

* القمر جسم ..... يدور حول ..... يستمد القمر ضوئه من .....

السؤال الثالث:- حوط الاجابة الصحيحة يا بطل

1- تستخدم الصواريخ قوة ..... ○ الدفع ○ الرفع ○ الجاذبية

2- العوامل التي تعتمد عليها الجاذبية

○ كتلة كلا الجسمين و المسافة بين الجسمين ○ كتلة كلا الجسمين ○ المسافة بين الجسمين

3- عالم يصمم التكنولوجيا الجديدة او يعدل التكنولوجيا القديمة عالم .....

○ المهندس ○ التكنولوجيا ○ الفضاء

4- خطوات عملية التصميم -

○ وضع الحلول واختبارها ○ تحديد المشكلة ○ عمل تصميم نهائي

-

5-محور الار محور لأرض مائلاً بزاوية قياسه

○ 23.5 ○ 27.5 ○ 32.5

6- دوران الأرض حول محورها يحدث 24 ساعة

○ تعاقب الليل والنهار ○ الفصول الأربعة ○ الحركة الظاهرية

7- دوران الأرض حول الشمس يحدث يستغرق الدوران

○ 365 ○ 365يوما ○ 365 1/4

8-الحدث الذي ينشا حركة ظاهرية ؟ دوران الأرض

○ حول محورها ○ حول الشمس ○ حول القمر

الأستاذة سامية ابو حلاوة

9- عندما يصطدم ابضوء بالجسم ولا يمكنه المرور من خلال

◯ الظل ◯ الفجوة ◯ الدوران

10- الظل وقت الصباح الباكر وبعد الظهيرة (العصر) الظل يكون .....

◯ طويل ◯ معتدل ◯ قصير

11- تدور الأرض حول محورها وحول الشمس _ويتخذ مدار الأرض شكلا .....

◯ اهليجي ◯ دائري كروي ◯ اسطواني

12- دوران الأرض حول محورها يحدث 24 ساعة

◯ تعاقب الليل والنهار ◯ الفصول الأربعة ◯ الحركة الظاهرية

13- هو الأقرب الى الأرض يبلغ مسافة مقدارها .....km

◯ 384,000 km ◯ 344,000 km ◯ 834,000 km

14- الظل وقت الظهيرة الظل يكون .....

◯ طويل ◯ معتدل ◯ قصير

15- يقطع القمر ثلاثة أرباع دورته حول الأرض .....

◯ بدراً ◯ تربيع أول ◯ التربيع الثالث

16- الطور الذي يكون فيه القمر مضيء بأكمله .....

◯ بدراً ◯ محاقاً ◯ أحدباً

17- عندما يصطدم الضوء بالجسم ولا يمكنه المرور من خلاله .....

◯ الظل ◯ الفجوة ◯ الدوران

18- تأثير جاذبية القمر يحدث يسبب .....

◯ تعاقب الليل والنهار ◯ المد والجزر ◯ الحركة الظاهرية

19-الكوكب العملاق لديه 36 قمرا (المشتري - اورانوس - نبتون)

20-العالم الذي اكتشف عشر كواكب (نيكولاس - اسحاق نيوتن - يوهانس كليبر)-

الأستاذة سلمى ابو حلاوه

21- كوكب يشتهر بحلقاته الكبيرة التي تتكون من الجليد و الصخور
(المشتري - زحل - نبتون)

22-العالم وصف كيفية بقاء الكواكب في مداراتها
(نيكولاس - اسحاق نيوتن - يوهانس كليبر)

22- النجوم الأدفأ تكون لونها (زرقاء او بيضاء - صفراء - برتقالي أو احمر)

23-النجوم الأكثر برودة يكون (زرقاء او بيضاء - صفراء - برتقالي أو احمر)

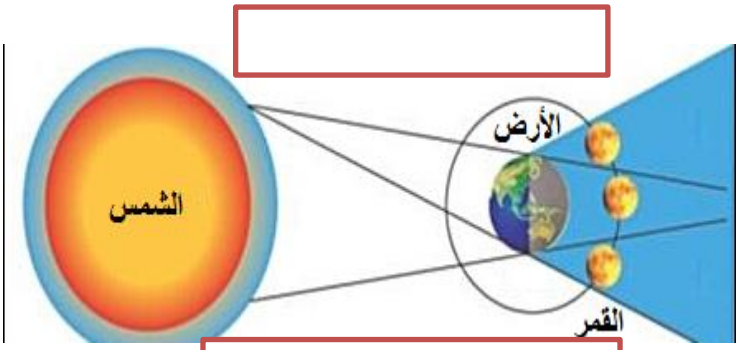
24-تختلف الألوان للنجوم باختلاف. (درجة الحرارة - قربها للشمس - تتكون من غازات)

25- كوكب له غلاف جوي رقيق و أكثر كواكب تشابها بالأرض له قمران
(الارض - المريخ - نبتون)

26- تبعد الشمس عن الأرض (100 تليون كيلومتر - 105 تليون كيلومتر - 150 مليون كيلومتر)

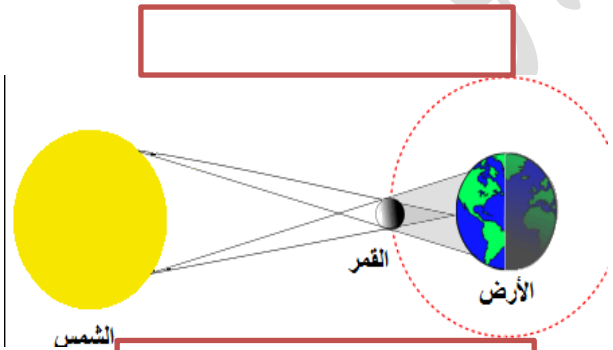
27- مخترع التلسكوب العالم (غاليليو - نيوتن - نيكولاس) -

اكتب على كل رسمة ماذا تمثل ؟



يكون القمر بطور

؟



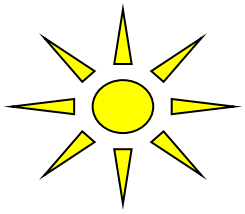
يكون القمر بطور

ـ اجب عما يلي يا مبدع :-

من يستفيد من المجموعات النجمية ؟ ....

ما الفرق بين الكواكب العملاقة والكواكب الصخرية

ما الفرق بين النيازك و الشهب



المجموعة النجمية عددها .....

مجرتنا تسمى ..... أقرب مجرة لنا تسمى ..... شكلها .....

الشهب	النيازك

الكواكب العملاقة	الكواكب الصخرية

السؤال الأول " اكتب الرقم المناسب أمام المصطلح العلمي المناسب

1- كسوف الشمس		الأشكال الظاهرية للقمر
2- الدوران المحوري		دوران الأرض حول نفسها
3- المدار		تلقى الأرض بظلها على القمر
4- الفوهة		يلقى القمر بظله على الأرض
5- اطوار القمر		منطقة غائرة او تجويف
6- خسوف القمر		المسار الذي يسلكه جسم الدوار

-

1- المجموعة الشمسية		اداه جعل الاجسام البعيدة قريبة
2- الكواكب		قوة تجاذب بين جميع الأجسام
3 - الجاذبية		الشمس وجميع الأجسام التي تدور حولها
4- التلسكوب		أجرام سماوية في الفضاء تعد توابع لشمس
5- المجموعة النجمية		كواكب كروية تتكون من الصخور و الثلوج وتتقاطع مداراتها مع مدارات أجسام أخرى
6- كواكب قزمة		مجموعة النجوم التي تشكل رسما او صور

ا- المذنب		كتلة من الصخور والغبار و الثلوج
2- كويكبات		كتل كبيرة من الصخور أو المعادن
3- الشهب		اقتراب أحد النيازك للغلاف الجوي للأرض
4- المسبار		مركبة غير مؤهولة تغادر مدار الارض
5- تابع		أي جسم يتحرك في مدار حول جسم آخر المجموعة الشمسية
6 - النجم		يتكون من غازات حارة تصدر ضوء و حرارة
7- سنة ضوئية واحدة		المسافة التي يسافرها الضوء في سنة واحد

السؤال الثاني : أ -- صنف الجدول حسب الاتي :- -

تقطيع التفاح – حرق الورق –كسر الزجاج – طهي الدجاج - سلطة الفاكهة - الخضار -انصهار الثلج - تشقق الصخور - صدأ الحديد - اسقاط اقراص مضاد الحموضة في الماء -

التغيرات الكيمائية	التغيرات الفيزيائية

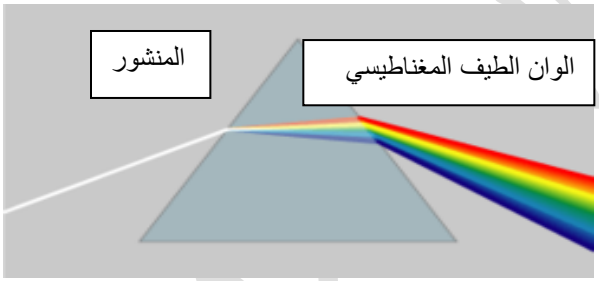
-

ب - صل كل مصطلح بما يناسبه -

المواد الشفافة	المواد التي تحجب للضوء تماماً
المواد شبة الشفافة	المواد التي تسمح للضوء بالمرور خلالها في خط مستقيم
المواد الغير شفافة	تشتت الضوء في اتجاهات مختلفة

السؤال الثالث:- اجب عما يلي بالإجابة الصحيح

١-اكتشف العالم **.....** ان عند وضع المنشور الزجاجي أمام أشعة الشمس .....



2- كلما زاد طول الموجي ..... الطاقة التي يحملها

3- أطول الموجات موجات.....
أقصر الموجات موجات .....

4- اشارة المرور اطول موجة ضوئية اللون ..... .

5-المواد التي ينكسر فيها الضوء _ ..... _ ..... _.....

6- من الأسطح التي تعكس الضوء مثل .....

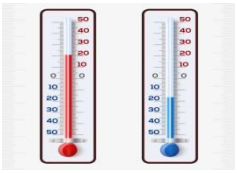
7- يوجد أنواع للمرايا :- مرايا ..... مرايا ..... مرايا.....

8 - **من مؤشرات التغير الكيميائي** ....

9 - **فسر مما يلي** :- عند اضافة سكر على الماء فيصبح الماء أكثر حلاوة فيترسب جزء من السكر ؟
.....

10 - -كيفية فصل المخاليط ؟ .....--.....- .....

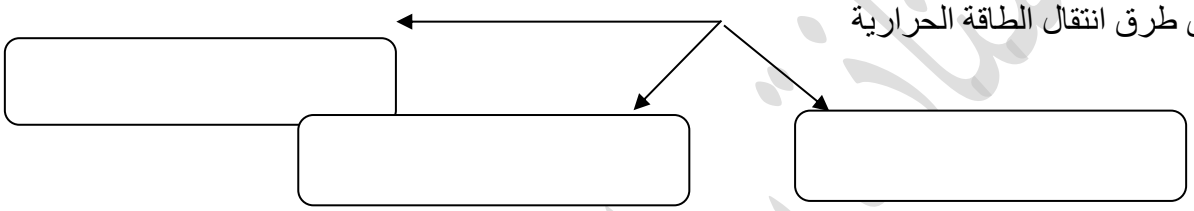
١١- اكتب طريقة فصل كلا من :- نستخدم لفصل الرمل عن الماء .....
نستخدم لفصل السكر او الملح عن الماء .....
نستخدم فصل الخليط من الرمل وقطع الحديد.....
نستخدم فصل نشارة الخشب مع الرمل.....
فصل الرمل عن الماء .....
فصل الخليط من الرمل وقطع الحديد.....
فصل نشارة الخشب مع الرمل.....



12- كيف تنتقل الحرارة بين الأجسام الباردة والساخنة؟ فسر ذلك

....

13- من طرق انتقال الطاقة الحرارية



14- رتب بالخطوات كيفية حركة جسيمات الهواء عند صدور الصوت؟
..... - الطاقة الناتجة من الاهتزازات تحرك الجسيمات
..... - تصطدم جسيمات الهواء مع بعضها البعض
.....- فتتحرك الجسيمات الهواء ذهابا و ايأسا

15- تعتمد درجة الصوت على .... -

16- ينتقل الصوت عبر الأجسام ..... – ..... - .....

17- ينتقل الصوت اسرع بالأجسام ..... ثم الاجسام ..... واقل انتقالاً في الاجسام ..... -

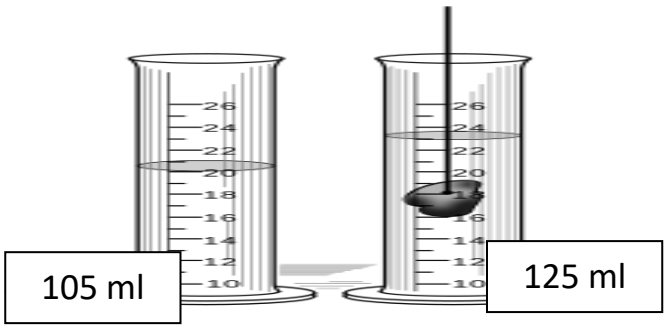
18- الدلافين تستخدم صدى الصوت للبحث ..... و .....

19- السونار يقيس فرق الزمن بين ا.....

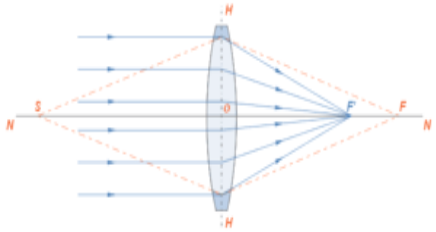
20 - لماذا يستخدم السونار ؟ ..... و ..... و .....

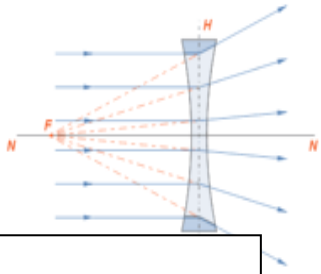
احسب مقدار حجم الجسم التالي ؟-

ا لجسم الصلب الغير منتظم



السؤال الرابع :- أ - امامك انواع من العدسات حدد اسم كلا من العدسات وكيف يمر الضوء من خلاله -





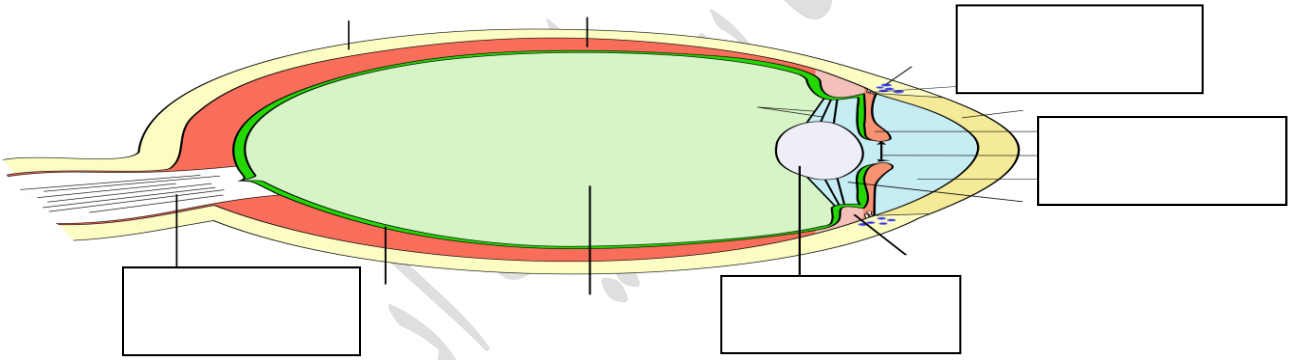
اسم العدسة

ماذا يحدث للأشعة الساقطة

ب :- من خلال الرسم الاتي

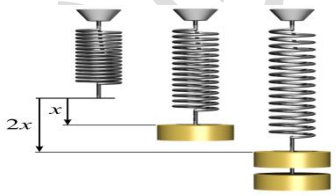
ما اسم العضو الذي امامك

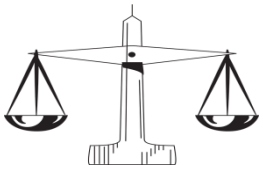
كيفية مرور الضوء بالترتيب عين على الرسمة التالية

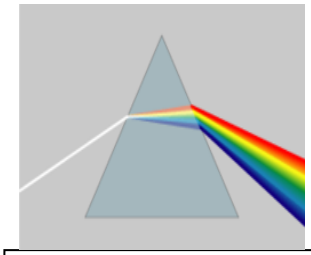


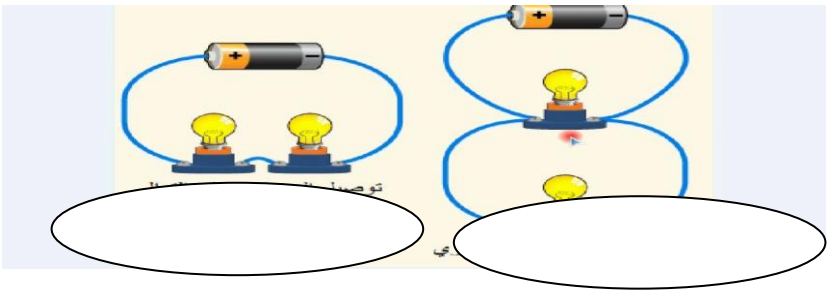
ج -اكتب ما اسم كل صورة من الصور التالية

ا









السؤال الاول :اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين

1- اي مما يلي لا تعتبر من المادة .....

أ :الماء ب :الطاولة ج :الضوء د :الهواء

2- يقاس كتلة الكتاب بـ.....

أ - السنتيمتر cm ب : الكُلومتر km ج :الجرام gm د : اللُّتر

3- من الخصائص الغير مرئية .....

أ- الذوبان في الماء ب- الكتلة ج- الحجم د- الكثافة

4- كلما زادت كثافة الجسم فإن قابلية الطفو للجسم .....

أ: تقل ب : تزداد ج : لا تتأثر د- تذوب

5- الهيليوم يعتبر من .....

أ: الصلب ب : سائل ج : لا شيء - غاز

1- تنتقل الحرارة من الجسم ..... الى الجسم.....

البارد – الدافئ الدافئ – البارد البارد – البارد

2- تدفق الشحنات الكهربائية يسمى ب.....

الثيرمومتير التيار الكهربائي الدائرة الكهربائية

3-المواد التي لا تنقل الطاقة الحرارة من خلاله مثل البلاستيك والقماش

العوازل الموصل الحرارة

4- انتقال الحرارة خلال الفضاء عن طريق الاشعاع

التوصيل الاشعاع الحمل الحراري

5 - انتقال الحرارة بين جسمين متلامسين

التوصيل الاشعاع الحمل الحراري

6- ينتقل الصوت أسرع عبر الأجسام .....

الصلبة السائلة الغازية

الأستاذ سامية ابو حلاوة

7 - تتشكل السحب لأن بخار الماء .....
أ/يتبخر ب/يتكاثف ج/يهطل

.

8- يوجد الماء في الطبيعة في .....
أ/ صلب و سائل فقط ب/ صلب وسائل وغاز ج/ سائل فقط

9- ارتفاع أو انخفاض الصوت يحدد :
أ/ سعة الصوت ب/ طبقة الصوت ج/ الصدى

10- عندما تضاف الطاقة الحرارية للثلج فإن الجسيمات الثلج.....
أ/ تتحرك بسرعة ب/ تتحرك ببطء ج/ لا تتحرك

11- تعتمد حالة قطعة الشيكولاته على .....
أ/ لون عبوتها ب/ درجة الحرارة حولها ج/ كتلتها

12- احدد التغير الكيميائي في جسم الإنسان.....
أ/ تفاعل الأكسجين مع السكر في خلايا الدم ب/ حلق الشعر ج/ قص الاظافر

13. فيما يلي يتعرض الحديد لتغيران كيميائيان ما عدا تغير واحد فيزيائي هو.....
أ/ احتراقه مع الكبريت ب/ صدأ الحديد بسبب الجو ج/ قص و صهر الحديد

14 - بأي طريقة تفصل الماء عن الرمل .....
أ/ المغناطيسية ب/ الترشيح ج/ الكروموتوجرافيا

15 . عندما يبرد بخار الماء فإنه .....
أ/ يتحول إلى غاز ب/ يتحول إلى سائل ج/ يتجمد

16- بعد تقطيع التفاح وتركه لفترة طويلة يتغير لونه ، يعتبر ذلك .....
أ/ تغير فيزيائي ب/ تغير كيميائي ج/ تقطير

17-عند إضافة طاقة حرارية للحديد أو الزجاج يتحول إلى .....
أ/ سائل ب/ صلب ج/ غاز

18- كل مما يلي من علامات التغير الكيميائي ما عدا .....
أ/ تغير اللون و الطعم و انطلاق رائحة ب/ تنتج حرارة أو ضوء أو كهرباء أو فقاعات
ج/تغير الشكل أو الحالة

19-أستطيع فصل خليط مكون من رمل و الماء و ملح عن طريق .....
أ/ ترشيح ثم تبخير ب/ تبخير فقط ج/ مغناطيسية

20- يمكن فصل سائلين إذا كانت درجة حرارتهما مختلفة عن طريق :
أ/ التقطير ب/ الترسيب ج/ الترشيح

الأستاذة شامية ابو حلاوة

21- يمكن فصل السوائل عن طريق استخدام الكروماتوجرافيا إذا كان لجسيمات السوائل
أ/ سرعات مختلفة ب/ درجة حرارة مختلفة ج/ سرعات متشابهة

22 - تصنع الآلات الموسيقية من النحاس الأصفر، و هو خليط من.....
أ/ الفولاذ و الخارصين ب/ حديد و ماء ج/ ملح و الماء

23- كيف نفصل الملح عن محلول المياه :
أ/ تبخر ب/ ترشيح ج/ ترسيب

24- كيف نفصل برادة الحديد من الملح
أ/ تبخر ب/ التقطير ج/ المغناطيسية

25- خليط (الحديد مع الكروم) و (النيكل مع الكروم) نصنع منه . :
أ/ كروموتوجرافيا ب/ فولاذ ج/ المغناطيسية

26- كلما زادت سرعة حركة الجزيئات زاد مقدار الطاقة ؟ ....
أ / الحرارية ب/ الكهربائية ج/ المغناطيسية د/ الاشعاع

27- يبرد الجسم الدافئ عندما ؟ ....
أ / التوصيل ب/ يفقد حرارة ج/ الاشعاع د/ يكتسب حرارة

.نقيس درجة الحرارة باستخدام ؟ ....
أ / الاحتكاك ب/ الشمس ج/ شريط القياس د/ الثيرمومتر

28- .... .يتجمد الماء عند درجة؟؟
أ / 100 C د/ 30 C ج/ 10 C ب/ 0 C

29-.... .درجة غليان الماء =
أ / 100 C د/ 30 C ج/ 100 C ب/ 0 C

30-.... .تنتقل الحرارة من الموقد إلى الوعاء عن طريق؟؟
أ / التفريغ ب/ التوصيل ج/ الشحنة الكهربائية د/ عازل

31- لماذا .. نجد داخل معظم الثيرمومترات سائل مثل الكحول؟؟
أ / لأن جزيئات السائل تتمدد عند وضع الترمومتر في مادة ليوضح درجة حرارة المادة.
ب/ لأن هذا السائل يحتك مع الجو.
ج / لأن السائل يجعل المواد تصبح ساخنة.
د / لأن السائل مادة عازلة للحرارة.

32- .أشعة الشمس تصل إلى الأرض عبر الفضاء(الفراغ) بطريقة ؟؟
أ / الحمل ب/ المغناطيسية ج/ الإشعاع د/ عازل

الأستاذة سامية ابو حلاوه

33- تنقل الأسطح الساخنة الطاقة الحرارية إلى الهواء عن طريق ؟؟
أ / الإشعاع ب/ الحمل ج/ موصل د/ عازل

34 - .بعد أن أسخن الخبز في محمصة الخبز، أشعر بالحرارة تصل إلى يدي بـ ؟؟
أ / الحمل ب/ المغناطيسية ج/ الإشعاع د/ عازل

35- الصوف مادةَ لكي تبقى دافئا ، في الشتاء ترتدي سترة من الصوف أ / عازلة ب/ الاشعاع ج/ الحمل د/ التوصيل

36 -الثدييات حيوانات ، لتبقى دافئة يغطي أجسامها ؟؟
أ / العظام ب/ الماء ج/ الريش د/ الدهون

37 -عند رفع الطاقة الحرارية للمادة فإن حركة الجزيئات تصبح ؟؟
أ / منتظمة ومتراصة ب/ أسرع وأبعد ج/ غير شفافة د/ شفافة

38 -عند تبريد المادة، تكون جسيمات المادة ؟؟
أ / سريعة ب/ متباعدة ج/ منكمشة ومتقاربة د/ معتمه

39-احتراق الوقود، في محرك السيارة، تغير... ...
أ / فيزيائي ب/ كيميائي ج/ شفافه د/ معتمه

40- تهتز الأحبال الصوتية في حلقك عندما يمر الهواء بها، و هذا يسمح لك بـ :
أ/ الانعكاس ب/ التحدث ج/ الصدى

41- تبدأ جميع الأصوات بـ :
أ/ الأهتزاز ب/ التردد ج/ الانكسار

42- موجة تنقل الصوت خلال المادة و تنتشر الاهتزازات من الداخل إلى الخارج هي : ٣ أ/ موجة صوتية ب/ موجة محيطية ج/ موجة هوائية

43- ترتد الموجات الصوتية على السطح، و يعكس السطح الصوت مما يجعله يتكرر، وهذا هو: ٤ أ/ الحرارة ب/ الظل ج/ الصدى

44 - تحدد الدلافين تحت الماء موقع فريستها بواسطة :
أ/ الصدى ب/ شفاف ج/ شبه شفاف

45 - ينتقل الصوت ببطئ شديد في:
أ/ الغاز ب/ السائل ج/ الصلب

46- ينتقل الصوت أكثر سرعة في :
أ/ الغاز ب/ السائل ج/ الصلب

الأستاذة سلمية ابو حلاوه

47- لا يمكن للصوت الانتقال عبر :
أ/ السائل ب/ الفراغ ج/ الغاز

48- عدد الاهتزازات في مقدار معلوم من الوقت: أ/ الانعكاس ب/ الأذن الوسطى ج/ التردد

49 - المسافة من مساحة واحدة من الجزيئات المتراصة إلى ما يليها، هي:
أ/ طول الموجة ب/ الظل ج/ الطيف المرئي

50- تكرار موجة الصوت يحدد:
أ/ طبقة الصوت ب/ الظل ج/ انكسار الضوء

51 - استخدام الموجات الصوتية للكشف عن الأجسام تحت الماء ، اسم الجهاز
أ/ تردد صوتي ب/ السونار ج/ الأشعة السينية

52- الألوان التي تراها هي جزء من

أ\ الضوء ب \ الصوت ج \ الحرارة

53- الضوء مصدر طاقة نكتشفه بـ : ٢ أ \ اليد ب \ العين ج \ ميزان زنبركي

54 -من مصادر الضوء : ٣ أ \ الزلزال ب \ القطن ج \ الشمس واليرعات وغيرها . العالم الذي اكتشف الضوء والألوان : ٤ أ \ الخوارزمي ب\ اسحاق نيوتن ج \ ابن سينا

55 . جسم يقسم الضوء الأبيض إلى مجموعات من الضوء الملون ، هو : ٥ أ \ المنشور ب \ المسطرة ج \ الجرس

56 . كان نيوتن أول من وضح أن الضوء الأبيض يتكون من ألوان هي :
أ \ حمراء ب \ الطيف المرئي ج \ زرقاء

57. ينتقل الضوء في :
أ \ خط مستقيم ب \ خط حلزوني ج \ خطوط مموجه

58 . مجموعة الموجات التي تكون الضوء هي :
أ \ الكهربائي ب \ الطيف الكهرومغناطيسي ج \ المغناطيسي

59 . تمتلك موجات الضوء في الطيف الكهرومفناطيسي أطوال موجية :
أ \ متشابهة ب \ طويلة ج \ مختلفة

60. كل طول موجي يحمل مقدارا :
أ \ مختلفا من الطاقة ب \ متساويا من الطاقة ج \ منعدم من الطاقة

الأستاذة سامية ابو حلاوه

61 .كلما زاد طول الموجة :
أ \ زادت الطاقة التي يحملها ب \ قلت الطاقة التي يحملها ج \ لاتتأثر الطاقة التي يحملها

62 .موجات الطيف المرئي التي تمتلك أدنى طاقة ، هي :
أ \ موجات تحت الحمراء ب \ موجات المايكروويف ج \ موجات راديو

63 .موجات ضوء تمتلك أقصر الأطوال الموجية ، وأكبر قدر من الطاقة ، هي :
أ \ موجات جاما ب \ موجات الأشعة السينية ج \ الموجات فوق البنفسجية

.
64 .موجات يستخدمها الأطباء للنظر داخل جسمك ، هي :
أ \ موجات جاما ب \ موجات الأشعة السينية ج \ الموجات تحت الحمراء

65 .يمكن أن تنتقل أشعة الضوء عبر :
أ \ المادة فقط ب \ الهواء والفضاء ج \ الهواء والماء والفضاء

66.المواد الأكثر كثافة ينتقل الضوء عبرها بطيئا مثل :
أ \ الماء ب \ الهواء ج \ الزجاج

67.كلما زاد طول الموجه فإن الطاقة.....
أ \ تقل ب \ تزيد ج \ تبقى كما هي

67 .الحرارة التي تشعر بها هي موجات؟؟.....
أ \ الأشعة السينية ب \ فوق البنفسجية ج \ تحت الحمراء

68 .أشعة خطيرة يمكن أن تسبب حروق للجلد هي؟؟ الأشعة.....
أ \ الأشعة السينية ب \ فوق البنفسجية ج \ تحت الحمراء

69. من مجالات استخدام موجات الأشعة السينية. هو.....
أ \ يستخدمها الأطباء للنظر داخل جسمي
ب \ نستخدمها لتسخين الطعام ج \ تستخدم لتوليد الكهرباء

70.القزحية هي جزء ملون في العين، و القزحية توسع و تضيق العضلات التي حول الحدقة، لتتحكم بـ.....
أ \ لون العين ب \ حجم الصورة ج \ مقدار الضوء الذي يدخل الحدقة

71 .نرى أوراق الشجر خضراء، لأنها تمتص جميع ألوان الطيف، وتعكس فقط الضوء
أ \ الأسود ب \ الأبيض ج \ الأخضر

72. المرآة الخلفية في السيارات ، تعطينا صورة واسعة غير حقيقية، لأنها مرآة.....
أ \ محدبة ب \ مستوية ج \ مقعرة

الأستاذة سامية ابو حلاوه

73 سمى تراكم الشحنات الكهربائية على جسم ما، بـ .....
أ\ الطيف المرئي ب \ الكهرباء الساكنة ج \ الذرة

74 . عندما تتحرك على سجاد، تنتقل الشحنات السالبة إليك، بسبب
ه أ\ احتكاك ب \ الجاذبية ج \ الطفو

75 . من مظاهر تفريغ شحنات الكهربائية الساكنة في الطبيعة في حياتنا هو .....
أ\ الرياح ب \ البرق ج \ الطيف المرئي

76 .تدفق الشحنات الكهربائية في دارة كهربائية يعرف بـ
أ\ التجاذب ب \ التنافر ج \ التيار الكهربائي

77 . يطلق على المسار الذي يتدفق عبره التيار الكهربائي، اسم
أ\ الجاذبية ب \ الدارة ج \ التوصيل

78. مصدر الطاقة في الدارة الكهربائية هو.....
أ\ البطارية ب \ المصباح أو المحرك ج \ الأسلاك
.

79. في المنزل عن إغلاق أحد الأجهزة، تظل الأجهزة الأخرى قيد التشغيل، لأن مآخذ الكهرباء في المنزل متصلة بـ.....
أ\ دارة توالي ب \ دارة توازي ج \ الحمل

80. أداة تساعد على منع حدوث قصر الدائرة يتضمن قطعة معدنية رفيعة بداخله، و تتميز القطعة بمقاومة عالية
أ\ المصهر ب \ الموصل(الاسلاك) ج \ الحمل

81.يبرد الجسم الدافئ عندما ؟ ....
أ / التوصيل ب/ يفقد حرارة ج/ الاشعاع د/ يكتسب حرارة

82 . نجد داخل معظم الثيرمومترات سائل مثل الكحول؟؟
أ / لأن جزيئات السائل تتمدد عند وضع الترمومتر في مادة ليوضح درجة حرارة المادة.
ب/ لأن هذا السائل يحتك مع الجو.
ج / لأن السائل يجعل المواد تصبح ساخنة.

83.بين عجلات السيارة و الشارع قوة احتكاك، و هي قوة.....
أ / متعاكسة ب/ تباطئ ج/ تسارع د/ مقاومة

84.حارس مرمى، مرت الكرة بين يديه و دخلت المرمى لأنه فقد قوة؟.....
أ / الانكسار ب/ المغناطيسية ج/ الاحتكاك د/ الانعكاس

84. القمر يدور حول الارض، و الأرض تدور حول الشمس، بسبب قوة؟ .....
أ / الجاذبية ب/ الانكسار ج/ المغناطيسية د/ التفريغ

85. قطار الملاهي، يسلينا و ينطلق بقوتين هما.....
أ / الجاذبية و الاحتكاك ب/ الانكسار و التسارع
ج / الانعكاس و الانكسار د / الانعكاس و الكهرباء

86 . عندما تزن جسمك فإنك تقيس قوة ؟
أ / الجاذبية ب/ الاحتكاك ج/ المغناطيسية د/ الانكسار

87 . تتباطئ حركة الصاروخ بسبب احتكاكه مع الجو، و هذا يسبب قوة.....
أ / سحب ب/ جاذبية ج/ الشحنة د/ التفريغ

89. يطير الصاروخ في الفضاء، و يتأثر بقوتان ضد حركته هما؟ قوتي
أ / الطفو والجر ب/ الجاذبية و السحب ج/ التفريغ و الطفو د/ الانعكاس والجر

90 . أمران مطلوبان لكي يتوفر للطائرة قوة الرفع، هما؟ .....
أ / تحرك الطائرة للأمام بقوة دفع + شكل جناحي الطائرة يحث قوة الرفع.
ب / جاذبية الأرض + شكل الطائرة
ج / قوة السحب + قوة البنزين في المحرك
د / قوة الجاذبية + شكل الجناحين

91 .وضع تاجر بضاعة في قارب، فأصبحت قوة الجاذبية أكبر من قوة القارب، ما سيحدث؟ ....
أ / يغوص القارب ب/ لا يتحرك القارب ج/ الطفوالقارب د/ يتحطم القارب

92 .تتحرك الطائرة بقوة ؟ ....
أ / الدفع و الرفع ب/ الجر ج/ الطفو د/ الاحتكاك

. يتحرك القطار بقوة ؟ ....
أ / السحب ب/ المنشور ج/ الجر د/ المغناطيسية

93 . لابتكار افكار جديدة، يمارس المهندسون.....
أ / الحوار ب/ العصف الذهني ج/ الرسم د/ التلوين

الأستاذ شامية ابو حلاوه

تحمل الموجات الطاقة الصوتية لتصل إلى الأذن.

( ) الموجات الصوتية تجعل طبلة الأذن تهتز. وصيوان الأذن يوجه الموجات الصوتية نحو الأذن.

( ) تجمع الأذن الخارجية الموجات الصوتية

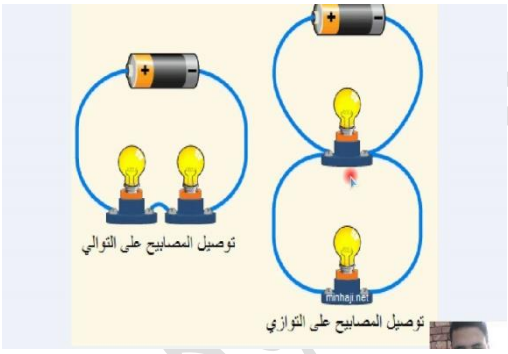
( ) ترسل الخلايا الشعرية المتحركة إشارة إلى العصب في الأذن.

( ) تمر الاهتزازات إلى الأذن الداخلية و يملأ الأنبوب بسائل و يبطن بخلايا شعرية صغيرة.

( ) (المطرقة +الركاب +السندان) ثلاث عظام صغيرة في الأذن الوسطى تقوم بإلتقاط الاهتزازات .

هـ - املأ الجدول الاتي يا طفلي

من حيث	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الحجم	ثابت		
الشكل			غير ثابت
حالة الجسيمات	مترابطة بقوة		
مثال عليها		ماء	

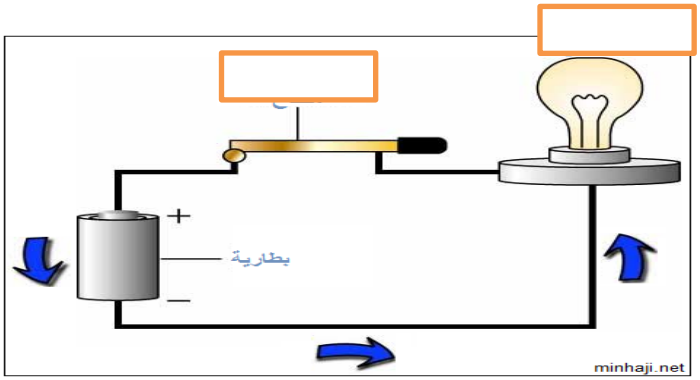


التوصيل على التوالي عندما ينطفئ المصباح ا فان المصباح 2 .....

والسبب .....

التوصيل على التوزي عندما ينطفئ المصباح ا فان المصباح 2 .....

والسبب .....



اكتب كل اسم جزء في الدائرة الكهربائية

عند اغلاق مفتاح الدائرة فان المصباح .....

عند فتح الدائرة الكهربائية فان المصباح .....

الأستاذة سامية ابو حلاوه