# مذكرة العـــــــلوم

## للصف الخامس الأساسي /الفصل الدراسي 3

( ملخصات الدروس + أسئلة المراجعة + نموذج اجابة )

www.almanahj.com

إعداد المعلمة / منى أحمد خلفان

**ملاحظات هامة جدا**

**نمط الإختبار = الجزء الأول اختياري المتعدد - الجزء الثاني المقالي**

**الاختياري = 30 سؤال ب 30 درجة**

**المقالي 9 أسئلة ب 20 درجة**

**المجموع = 50**

**50× 2= 100**

تابع / أسئلة مراجعة لإختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة العلوم للصف الخامس الأساسي 2016-2017 م ( مرفق بنموذج إجابة )

**السؤال الثالث / اختاري الإجابة الصحيحة**

17- عندما يتحد عنصرين أو أكثر يكون

أ- مركب ب – عنصر ج- التسامي د – فلز

18- الإسم الكيميائي لسكر الفركتوز

$H_2O$ $Fe_2O_3$ $C_6H_{12}O_6$

19- عدد ذرات الهيدروجين في مركب الماء

أ- 3 ب- 2 ج- 1 د- 4

www.almanahj.com

20- المركبات التي تنتج على يمين المعادلة الكيميائية

أ- المتفاعلات ب- المواد ج- النواتج د- المدخلات

21- قانون حفظ الكتلة هو

أ- تساوي عدد الذرات في المتفاعلات والنواتج ب- عدم تساوي ج- عدد الذرات في النواتج أكبر

22- احدى التغيرات ليست من التغيرات الكيميائية

أ- التجمد ب- تغير اللون ج- فقدان البريق د- تصاعد غاز

23- من الوظائف الحيوية التي تستخدمها الكائنات الحية وتحدث بها تفاعل كيميائي

أ- عملية البناء الضوئي ب- خلط الإسمنت ج- قطع الخشب د- انصهار الثلج

24- أحد العمليات التي تطلق ثاني أكسيد الكربون

أ- ذوبان الملح ب- سقوط الأمطار ج- التنفس الخلوي د- انصهار الجليد

25- أي مركب يسبب فقدان اللمعان لأحد الفلزات

$CO_2$ $AL_2O_3$ $H_2O$ $HCO_3$

تابع / أسئلة مراجعة لإختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة العلوم للصف الخامس الأساسي 2016-2017 م ( مرفق بنموذج إجابة )

26- كم هو عدد ذرات الهيدروجين في ثلاث جزيئات من أكسيد الهيدروجين 3( H2O2)

أ- 6 ب – 2 ج- 3 د – 5

27- من خصائص الحمض ما عدا

تغير لون ورقة تباع الشمس إلى حمراء طعم حامض طعم مر

28- تحتوي الأحماض على أيونات

أ- الأكسجين ب- الهيدروجين ج- الكربون د- حديد

29- مركب له خاصية صابونية الملمس هل هو

www.almanahj.com

أ- حمض ب- قاعدة ج- فلز د- منتج

30- تسمى قوة الحمض ب

أ- قلوية ب- حمضية ج- متفاعلة

31- مركب يحتوي على أيونات الهيدروكسيد أي أنه

أ- حمض ب- قاعدة ج- مركب د- فلز

32- يصل الرقم الهيدروجيني للماء

أ- 8 ب- 7 ج- 4 د- 12

33- تفاعل حمض مع ملح يكون

أ- الملح فقط ب- القواعد ج- الملح والماء د- الماء فقط

34- ما هو الحمض الموجود في أمعائنا

HCL H2O AL2O3 CO2

تابع / أسئلة مراجعة لإختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة العلوم للصف الخامس الأساسي 2016-2017 م ( مرفق بنموذج إجابة )

35- أيهما من الأسماء الكيمائية يمثل المركب 3( H2O2)

H O N H2O

36- عند تشكل قطرات الماء على الزجاج بسبب

فقدان البخار وتكثفه على الزجاج اكتساب الحرارة انصهار الجليد

37- ماذا يحدث في التفاعل الكيميائي

أ- تكون مادة جديدة ب- يختفي العنصر ج- تذوب

www.almanahj.com

38- الطاقة الحرارية التي تتدفق بين الأجسام بسبب فرق في درجة الحرارة

أ- الحرارة ب- درجة الحرارة ج- الطاقة الحرارية د- السعة

39- متوسط الطاقة الحركية للجزيئات في الجسم

أ- الحرارة ب- درجة الحرارة ج- الطاقة الحرارية د- السعة

40- تهتز الجزيئات في الأجسام ذات درجة حرارة عالية بشكل

أ- أسرع ب- أبطأ ج- متساو

41- تكون درجة الحرارة في الحساء أعلى ولكن البحيرة تطلق حرارة أكبر لان لها

أ- كتلة أكبر ب- كتلة أصغر ج- مساحة أصغر

42-وحدة قياس الحرارة

أ- الجول ب- سيليزي ج- فهرنهايت د- كيلو جرام

43- كوب ماء ساخن وحوض ممتلئ بالماء الساخن . أيهما سيطلق حرارة أكبر

الكوب الحوض كلاهما

54- المادة التي تنتقل الموجة من خلالها
أ – وسط الموجة ب – الفراغ ج- سلسلة صوتية

55- تكون الموجات الصوتية أكثر اقترابا اذا كان الصوت

عاليا منخفضا متوسطا خافتا

56- عدد مرات الـ÷تزاز للجسم في الثانية يسمى
أ- السعة الصوتية ب- التردد ج- التخلخل والانضغاط

57- أي من المواد له سعة حرارية أكبر
أ- الماء ب- الزيت ج- الماء والزيت معا

58- تكون عدد الجزيئات أكثر في

www.almanahj.com

أ- الإنضغاطات ب- التخلخلات ج- الموجات

59- ما هو دور الغرفة العازلة للصوت

أ- تمتص الصوت ب- تعكس الصوت ج- لا تمتص الصوت

60- يكون الصدى بالنسبة للصوت الأصلي

أ- أقوى شدة ب- أقل شدة ج- متساو

61- المسافة بين القمة والقمة الأخرى للموجة الصوتية هو
أ- التردد ب- السعة ج -الطول الموجي

62- وحدة قياس السعة الصوتية هي
أ- سيليزي ب- هرتز ج- ديسيبل د- المتر

63- تمثل المسافة بين القمة والقاع للموجة الصوتية هي
موجة صوتية سعة صوتية التردد

**64- درجة الصوت التي تسبب تلف الأذن**

أ – 83 ديسبل ج- 85 ديسبل ب – 58 ديسبل

**65- استفاد العلماء من صدى الصوت باختراع جهاز**

الثرموميتر السونار البوصلة

**66- الصدى هو مثال على موجة صوتية تم**

أ- انعكاسها ب- امتصاصها ج- تشتتها

**67- المسافة بين قمة للقمة في موجة ضوئية تسمى**

أ- طول الموجة ب- سعة الموجة ج- التردد

**68- ينتقل الضوء في**

أ- خطوط متعرجة ب- خطوط مستقيمة ج- خطوط غير متساوية

www.almanahj.com

**69- للضوء له جسيمات وهي حزمة من الطاقة تسمى**

أ- بروتونات ب- موجات ج- فوتون

**70- يمر الضوء كله عبر الجسم**

أ- الشبه الشفاف ب- الشفاف ج- المعتم

**71- مررت مريم الضوء على الكتاب ولكن لم تراه بالجهة المقابلة تستنتج بأن الكتاب جسم أ- الشبه الشفاف**

أ- الشبه الشفاف ب- الشفاف ج- المعتم

**72- عندما تكون الشمس في زاوية ويسقط على جسم ويتكون الظل**

أ- قصير ب- طويل ج- متشتت

**73- كل المرايا تسبب**

امتصاص الصورة انعكاس الصورة مرور الصورة

**74- عندما يسقط الضور على عدسة مقعرة**

**أ – تعكس وتكبر الصورة ب – تكسر وتكبر الصورة ج- تكسر وتصغر الصورة**

**75- عندما أنظر للمرآة المحدبة تكون صورتي**

**صغيرة كبيرة مشوشة**

**76- عند مزج أشعة من الألوان الأحمر والأخضر والأزرق تشكل الضوء**

**أ- الضوء الأحمر ب- الضوء الأبيض ج- الضوء الأزرق**

**77- يكون الضوء الساقط والضوء المنعكس**

**أ- متساوية ب- غير متساوية ج- صغيرة**

**78- الضوء الذي يشتمل على طول موجة أقصر من الضوء الأخضر**

www.almanahj.com

**أ- الضوء الأصفر ب- الأشعة السينية ج- موجات الراديو**

**79- تراكم الجسيمات المشحونة وتتحرك بواسطة الاحتكاك**

**أ- الكهرباء ب- الكهرباء الساكنة ج- الكهرباء المتحركة**

**80- عندما تكون بالحذاء عدد الشحنات الموجبة = 12 والسالبة = 8 تكون الشحنة الكلية للحذاء**

**أ- سالبة ب- موجبة ج- محايدة**

**81- انتقال موصل بشحنة زائدة إلى موصل بشحنة أكبر**

**أ- التأريض ب- الانتقال ج- الاحتكاك**

**82- شحنة الأرض دائما**

**أ- موجبة ب- محايدة ج- سالبة**

**83- عندما يقترب جسمان من بعضهما بشحنتان مختلفتان تحدث بينهما قوة**

**لا شئ التجاذب التنافر**

74- عندما يسقط الضور على عدسة مقعرة
أ – تعكس وتكبر ج- تكسر وتصغر الصورة ب – تكسر وتكبر الصورة
الصورة

75- عندما أنظر للمرآة المحدبة تكون صورتي

صغيرة كبيرة مشوشة

76- عند مزج أشعة من الألوان الأحمر والأخضر والأزرق تشكل الضوء
أ- الضوء الأحمر ب- الضوء الأبيض ج- الضوء الأزرق

77- يكون الضوء الساقط والضوء المنعكس
أ- متساوية ب- غير متساوية ج- صغيرة

78- الضوء الذي يشتمل على طول موجة أقصر من الضوء الأخضر

www.almanahj.com

أ- الضوء الأصفر ب- الأشعة السينية ج- موجات الراديو

79- تراكم الجسيمات المشحونة وتتحرك بواسطة الاحتكاك

أ- الكهرباء ب- الكهرباء الساكنة ج- الكهرباء المتحركة

80- عندما تكون بالحذاء عدد الشحنات الموجبة = 12 والسالبة = 8 تكون الشحنة الكلية للحذاء

أ- سالبة ب- موجبة ج- محايدة

81- انتقال موصل بشحنة زائدة إلى موصل بشحنة أكبر
أ- التأريض ب- الانتقال ج- الاحتكاك

82- شحنة الأرض دائما
أ- موجبة ب- محايدة ج- سالبة

83- عندما يقترب جسمان من بعضهما بشحنتان مختلفتان تحدث بينهما قوة
لا شئ التجاذب التنافر

84- تدفق الكهرباء من خلال الموصل
أ- الكهرباء الساكنة ب- التيار الكهربائي ج- الدارة

## الجزء الثاني : أولا // لاحظي الصورة وأجيبي على الأسئلة

1- حددي على الرسم الأحماض والقواعد

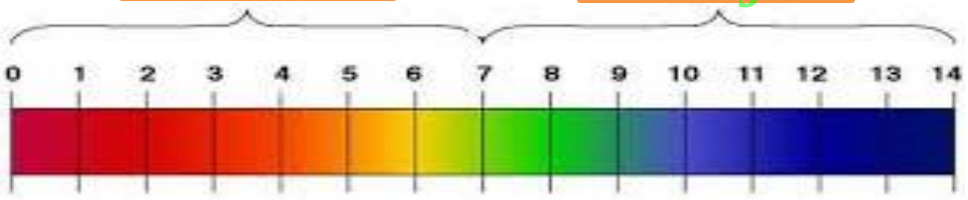
2- اذا كان مركب ذات حمضية مرتفعة . كم هو الرقم؟ =.....

3- ما هو المركب الذي له رقم هيدروجيني =7 .....

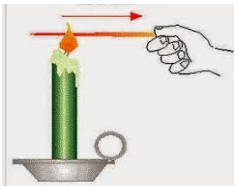
4- مركب الرقم الهيدروجيني = 11 هل هو حمضي أم قلوي

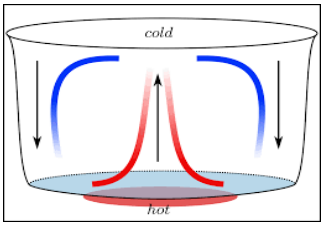
5- متى يكون الرقم الهيدروجيني متعادل ؟ .....

www.almanahj.com

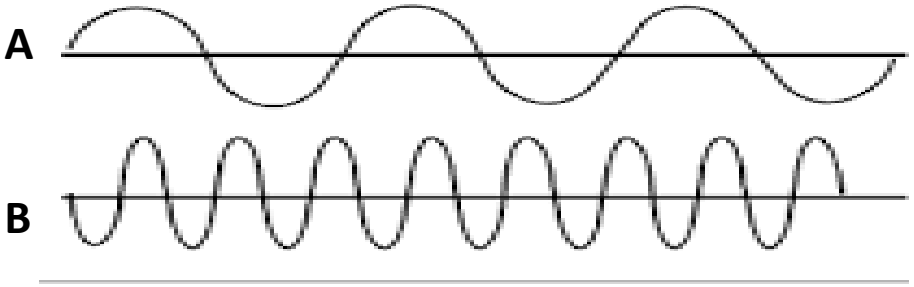



## ثانيا //صنفي طرق انتقال الحرارة بالصور الآتية





**ثالثا // لاحظي الموجات الصوتية وأجيبي على الأسئلة**




1- أي الموجتين لها درجة صوت أعلى ؟ .....

2- تنشأ الموجات بسلسلة من ..... و.....

www.almanahj.com

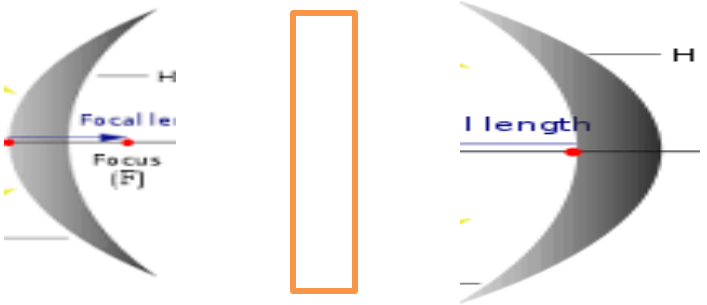
3- هل ينتقل الصوت في الفضاء ؟ ..... ولماذا ؟.....

4- أين تكون سعة الصوت أقل في موجة ؟ .....

5- كم تصل درجة الصوت التي تتلف الأذن ؟ .....

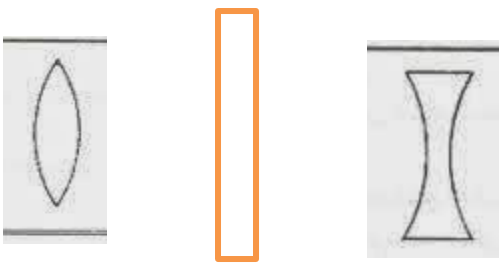
6- حددي على الرسم التردد والسعة ؟

**رابعا //صنفي أنواع المرايا والعدسات ووظيفتها**




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

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



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

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

**نموذج اجابة لأسئلة المراجعة لإختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة العلوم للصف الخامس الأساسي 2016-2017 م**

1- التغير الفيزيائي
2- بخار الماء
3- العصير
4- التسامي
5- بسرعة
6- الثلج الجاف
7- 100
8- صفر
9- الكتلة
10- الغليان
11- التمدد الحراري
12- فواصل التمدد
13- الثرموميتر
14-الغازية
15- درجة الانصهار
16-مركب
17-مركب
18-C6H12O6
19- 2
20-النواتج
21- تساوي عدد الذرات
22- التجمد
23- البناء الضوئي
24- التنفس الخلوي
25-AL2O3
26- 6
27- طعم مر
28-الهيدروجين
29- قاعدة
30- حمضية
31- قاعدة
32- 7
33- الملح والماء
34- HCL
35 – H2O
36- فقدان البخار وتكثفه
37- تكون مادة جديدة
38- الحرارة
39- درجة الحرارة
40- أسرع
41- كتلة أكبر
42- الجول
43- الحوض
44- يتساوى
45- التوصيل
46- الحمل الحراري
47- الإشعاع
48- التوصيل الحراري
49- لا ينطفئ
50- موصلات جيدة
51- الحمل الحراري
52- الصوت
53- موجة صوتية
54- وسط الموجة
55-عاليا
56- التردد
57- الماء
58- الإنضغاطات
59- تمتص الصوت
60- أقل شدة
61- التردد
62- هرتز
63- السعة الصوتية
64- 85
65- السونار
66- انعكاسها
67- طول الموجة
68- خطوط مستقيمة
69- فوتون
70- الشفاف
71- المعتم
72- طويل
73- انعكاس الصورة
74- تكسر وتصغر الصورة
75- صغيرة
76- الأبيض
77-متساوية
78- الأشعة السينية
79- الكهرباء الساكنة
80- موجبة
81- التأريض
82- محايدة
83- التنافر
84- التيار الكهربائي
85- مسار
86- أمبير
87- هرتز
88- مسار واحد
89- دارة التوازي
90- أكثر
91-القاطع
92- يقل التيار ويزيد المقاومة
93- مغناطيس جديد
94- المجال المغناطيسي
95- المغناطيس الكهربائي
96- ينقطع
97- الضوء
98- المولد
99- التيار المتناوب
100- الوسادة الهوائية
101- الفلز
102- منكسرا
103- البطارية
104-لهما نفس السرعة
105- الالكترونات
106- المغناطيس الكهربائي

www.almanahj.com

# نموذج اجابة لأسئلة المراجعة لإختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث لمادة العلوم للصف الخامس الأساسي 2016-2017 م

**أولا**

1- قواعد أحماض
2- 1
3- الماء
4- قلوي
5- عندما = 7

**ثانيا**

التوصيل الحمل الحراري الإشعاع

**ثالثا**

1- B
2- الإنضغاطات والتخلخلات
3- لا - لانه يحتاج لجزئيات
4- A
5- 85 ديسبل

***خامسا***

*1- البطارية – أسلاك – مصباح – مفتاح*
*2- المصباح – أوم*
*3- البطارية*
*4- التحكم – ايقاف وتشغيل*
*5- الأسلاك*

www.almanahj.com

***سادسا***

*1- التوالي 2- التوازي*

*2- 1*
*3- 3*
*4- في الدراة 2*
**5- القاطع**
**6- السالبة**

***سابعا***

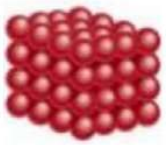
*1- مغناطيس أو مجال مغناطيسي*

*2- بزيادة عدد لفات السلك حول المسمار*

**3 – مؤقت لانه ينقطع بانقطاع التيار**

غاز

سائل



صلب

فواصل التمدد

التمدد الحراري

من مؤشرات حدوث تغير كيميائي

(انبعاث طاقة)

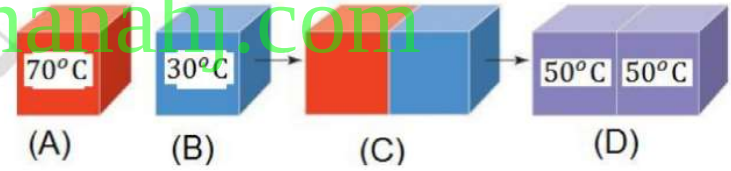
من مؤشرات حدوث تغير كيميائي

(تكون راسب)

سبب ارتفاع عمود الزئبق هو

(التمدد الحراري)

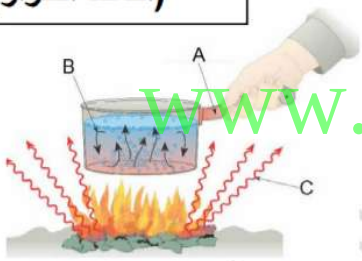
www.almanahj.com




تنتقل الحرارة من المكعب **A** إلى المكعب **B**

تنتقل الحرارة من المكعب **الساخن** إلى المكعب **البارد**

المكعبين لهما نفس درجة الحرارة في **D**




- طرق انتقال الحرارة هي **التوصيل** ، **الحمل الحراري** ، **الإشعاع**

**A : التوصيل** **B : الحمل الحراري** **C : الإشعاع**

| التوصيل | |
|---|---|
| المادة | عدد المرات التي توصل فيها الحرارة أفضل من الهواء |
| خشب البلوط | 6 |
| الماء | 23 |
| الطوب | 25 |
| الزجاج | 42 |
| الفولاذ المقاوم للصدأ | 534 |
| الألمنيوم | 8,300 |
| النحاس | 15,300 |
| الفضة | 16,300 |
| الماس | 35,000 أو أكثر |

**#** اذكر اسم مادة توصيلها الحراري أقل من خشب البلوط ؟

**الهواء**

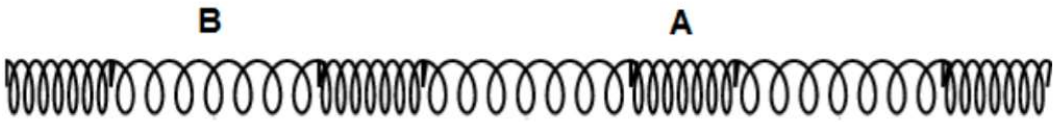
**ملاحظة :** الهواء أقل توصيلاً من جميع هذه المواد ولذلك يعتبر عازل جيد للحرارة

في الجدول أكثر مادة توصيلا للحرارة هي **الماس**

في الجدول أقل مادة توصيلا للحرارة هي **خشب البلوط**

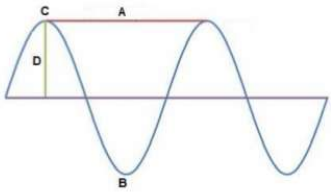


Scanned by CamScanner




المنطقة A تسمى **انضغاط** المنطقة B تسمى تخلخل المنطقة B ترددها **أقل** من المنطقة A

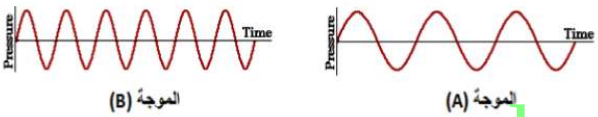
نوع الموجة : **طولية** مثال : **الموجة الصوتية** هذه الموجة **تحتاج** إلى وسط لإنتقالها




A : **طول الموجة** B: **قاع الموجة** C : **قمة الموجة** D : **سعة الموجة**

نوع الموجة : **موجة مستعرضة** مثال : **الموجة الضوئية**

هذه الموجة **لا تحتاج** إلى وسط لإنتقالها

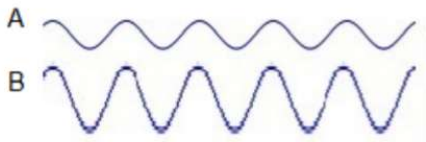



الموجة A والموجة B لهما نفس **السعة**

تختلف الموجة A عن الموجة B بأن لها تردد **أقل**

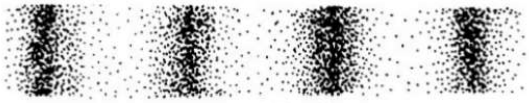
صوت القطة يمثل بالموجة **B** بينما صوت الأسد يمثل بالموجة **A**

www.almanahj.com




الموجة A والموجة B لهما نفس **الطول الموجي**

تختلف الموجة B عن الموجة A بأن لها سعة **أكبر**

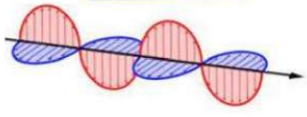


الموجة الموضحة في الشكل هي موجة طولية ومثال عليها الموجة **الصوتية**، وتتكون من **انضغاطات** و**تخلخلات**

تسمى هذه الظاهرة **تأثير دوبلر**

المشاهد عند المنطقة A سيسمع صوت الإسعاف بصوت **أعلى** وذلك لأن تردد الموجة الصوتية عند A **أكبر**

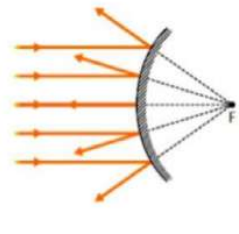
الشكل يمثل موجة **صوتية** لأنها تتكون من سلسلة من **التخلخلات** و**الإنضغاطات** وتحتاج إلى **وسط** لإنتقالها



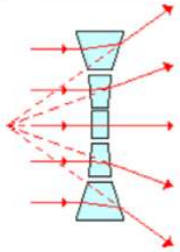
الشكل يمثل موجة **كهرومغناطيسية** ولا تحتاج إلى **وسط** لإنتقالها وتبين الطريقة التي تتفاعل بها القوى **الكهربائية** و **المغناطيسية**



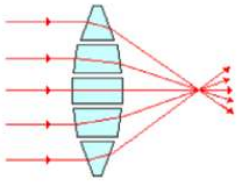
Scanned by CamScanner



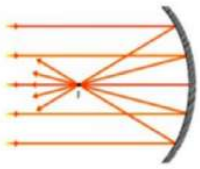
مرآة محدبة



عدسة مقعرة



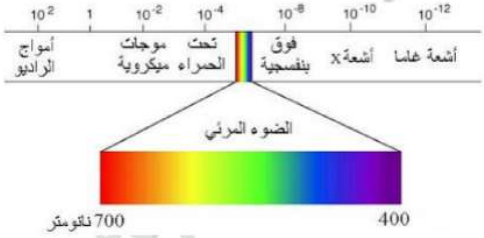
عدسة محدبة



مرآة مقعرة

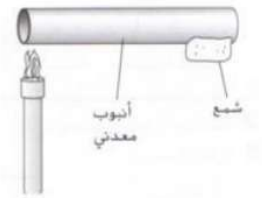
مرآة مستوية

عدسة مسطحة

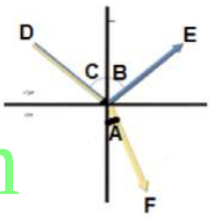



الطيف الكهرومغناطيسي

ظاهرة الإنكسار




المسؤول عن انصهار الشمع هو التوصيل الحراري




A : زاوية الإنكسار B : زاوية الإنعكاس C: زاوية السقوط D : الشعاع الساقط

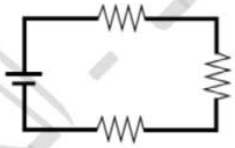
E : الشعاع المنعكس F : الشعاع المنكسر

www.almanahj.com

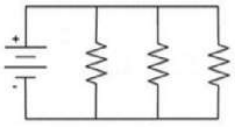
مفتاح كهربائي

بطارية

مقاوم



دائرة توالي



دائرة توازي

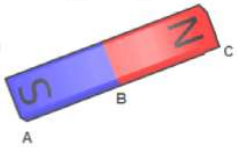
قاطع العطل الأرضي

بوصلة

تجاذب

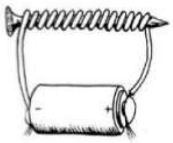
تنافر

تنافر




المغناطيس له قطبين **شمالي** و**جنوبي** والأقطاب المتشابهة **تتنافر** والأقطاب المختلفة **تتجاذب** والقوة المغناطيسية أكبر ما يمكن عند **القطبين (A و C)**

الإلتصاق الساكن



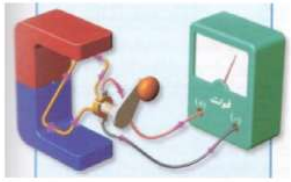
مغناطيس كهربائي

الشكل يمثل : **قاطع**

الوظيفة : **الحماية من التيار الزائد**

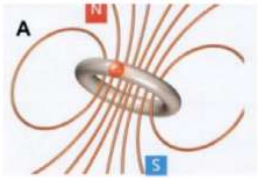


Scanned by CamScanner



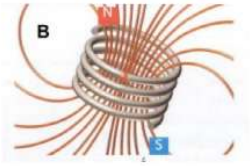
**(مولد كهربائي)**

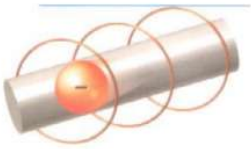
**الوظيفة : إنتاج تيار كهربائي**



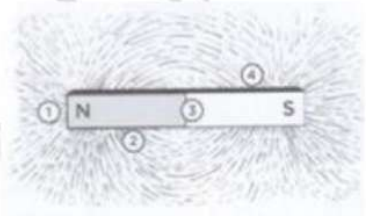

المغناطيس الكهربائي B **أقوى** من المغناطيس الكهربائي A

لأن **عدد لفاته أكبر**



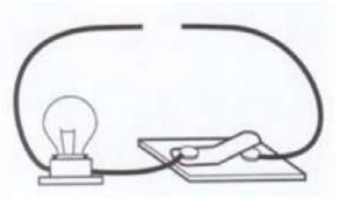



**الإلكترونات** هي المسؤولة عن توليد مجال مغناطيسي



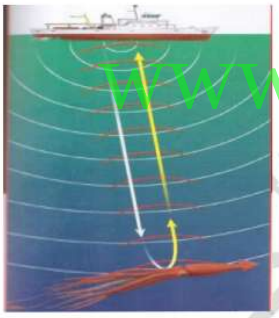

الموقع على المغناطيس الذي يكون له أقوى انجذاب إلى القطب الجنوبي لمغناطيس آخر هو **1**

القوة المغناطيسية تكون أكبر ما يمكن عند الموقع **1**

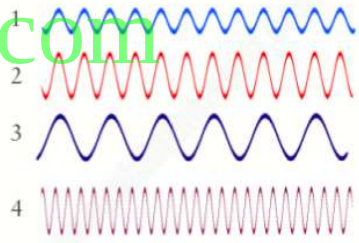


العنصر الذي تحتاجه الدائرة لكي تكتمل هو **البطارية**

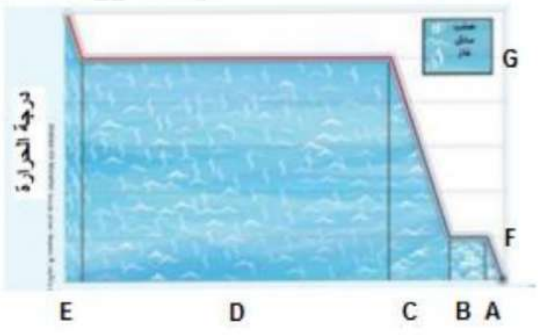
www.almanahj.com



النظام المستخدم لتحديد المواقع ( **سونار** )




- الموجة 1 و 2 لهما **نفس الطول الموجي**
- الموجة التي تتميز بأعلى تردد هي **4**
- الموجة 2 و 3 لهما **نفس السعة**
- الموجة التي تتميز بأقل طاقة هي **3**




A : **صلب**
B : **صلب + سائل**
C : **سائل**
D : **سائل + غاز**
E : **غاز**
**F : درجة الإنصهار**
**G : درجة الغليان**

**مع العلم أن A تمثل الحالة الصالبة**



Scanned by CamScanner