

مراجعة

إدارة تعليم: جازان	مكتب تعليم:
المدرسة: ابتدائية الحصن	المادة: العلوم
الصف: الصف الرابع	اسم الطالب:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

1. ما العلم الذي يختص بدراسة الكون وجميع الأجرام السماوية الموجودة فيه؟

- | | | | |
|---------------------------|--------------|----------------|--------------|
| أ- علم الأرض (الجيولوجيا) | ب- علم الفلك | ج- علم الأحياء | د- علم الطقس |
|---------------------------|--------------|----------------|--------------|

2. أي نوع من المناظير الفلكية يستخدم المرايا لتجميع الضوء وتكوين الصور؟

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| أ- المنظار الفلكي الكاسر | ب- المنظار الفلكي العاكس | ج- منظار الراديو | د- المنظار اليدوي |
|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|

3. كم يبلغ عرض منطقة التوقيت المعياري الواحدة بالدرجات بين خطوط الطول؟

- | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| أ- ١٠ درجات | ب- ١٥ درجة | ج- ٢٤ درجة | د- ٣٠ درجة |
|-------------|------------|------------|------------|

4. ما هو السبب الرئيس لحدوث الفصول الأربعة؟

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------------------------|
| أ- دوران الأرض حول محورها فقط | ب- بعد الأرض وقربها من الشمس | ج- ميلان محور دوران الأرض وثبات اتجاهه أثناء دورانها حول الشمس | د- تغير كمية الطاقة التي تصدرها الشمس |
|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------------------------|

5. من هو أول رائد فضاء عربي مسلم صعد إلى الفضاء عام ١٩٨٥م؟

- | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| أ- علي القرني | ب- ريانة برناوي | ج- الأمير سلطان بن سلمان | د- يوري جاجارين |
|---------------|-----------------|--------------------------|-----------------|

6. ما هو الحدث الذي شاركت فيه المملكة العربية السعودية لاستكشاف سطح القمر عام 2018م؟

- | | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
| أ- رحلة أبولو 11 | ب- بناء محطة الفضاء الدولية | ج- رحلة الفضاء الصينية (تشانج - 4) | د- إطلاق تلسكوب هابل |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|

7. ما الذي يسبب حدوث فصول المد والجزر في المحيطات؟

- | | | | |
|--------------------------|------------------|------------------------|----------------|
| أ- دوران الأرض حول نفسها | ب- الرياح القوية | ج- جاذبية القمر والشمس | د- حرارة الشمس |
|--------------------------|------------------|------------------------|----------------|

8. ما هو الطور الذي يكون فيه القمر بين الشمس والأرض ويكون وجهه المقابل للأرض مظلماً؟

أ- البدر	ب- التربيع الأول	ج- الأحدب	د- المحاق
----------	------------------	-----------	-----------

9. ما هي المعالم القمرية التي تظهر كمساحات مستوية داكنة وتخلو من الماء؟

أ- الفوهات	ب- البحار القمرية	ج- الجبال	د- الأودية
------------	-------------------	-----------	------------

10. متى يحدث كسوف الشمس؟

أ- عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر	ب- عندما يقع القمر بين الشمس والأرض	ج- عندما تكون الشمس بين الأرض والقمر	د- عندما يكون القمر بديراً
-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

11. ما هي القوة التي تربط بين الأجرام كافة في الفضاء وتمنع الكواكب من الانفلات عن مداراتها؟

أ- القصور الذاتي	ب- الجاذبية	ج- الاحتكاك	د- المغناطيسية
------------------	-------------	-------------	----------------

12. أين يقع معظم حزام الكويكبات في النظام الشمسي؟

أ- بين مداري الأرض والمريخ	ب- بين مداري المريخ والمشتري	ج- بين مداري المشتري وزحل	د- خلف مدار نبتون
----------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------

13. أي الكواكب التالية يُعتبر من الكواكب الداخلية الصخرية؟

أ- المشتري	ب- زحل	ج- الزهرة	د- أورانوس
------------	--------	-----------	------------

14. ما هو الجرم السماوي الذي يتكون من جليد وصخور وله ذيل يظهر عند اقترابه من الشمس؟

أ- النيزك	ب- الشهاب	ج- المذنب	د- الكويكب
-----------	-----------	-----------	------------

15. ما العاملان اللذان يُبقيان الكوكب في مداره حول الشمس؟

أ- الجاذبية والقصور الذاتي	ب- الكتلة والحجم	ج- الغلاف الجوي والحرارة	د- السرعة والضوء
----------------------------	------------------	--------------------------	------------------

16. أي الألوان التالية يدل على أن درجة حرارة سطح النجم هي الأكثر سخونة؟

أ- اللون الأحمر	ب- اللون البرتقالي	ج- اللون الأزرق أو الأبيض المزرق	د- اللون الأصفر
-----------------	--------------------	----------------------------------	-----------------

17. ما الوحدة التي يستخدمها العلماء لقياس المسافات الشاسعة بين النجوم والمجرات؟

أ- الكيلومتر	ب- المتر	ج- السنة الضوئية	د- الوحدة الفلكية
--------------	----------	------------------	-------------------

18. إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة التي يقع فيها نظامنا الشمسي؟

أ- المجرة غير المنتظمة	ب- المجرة اللولبية	ج- المجرة الإهليلجية	د- المجرة المستطيلة
------------------------	--------------------	----------------------	---------------------

19. ما الغاز الذي يشكل حوالي ٩٢٪ من مكونات الشمس؟

أ- الأكسجين	ب- الهيليوم	ج- النيتروجين	د- الهيدروجين
-------------	-------------	---------------	---------------

20. كم يبلغ العمر التقريبي للأرض وفق تقديرات العلماء المذكورة في الدرس؟

أ- ٤,٦ مليار سنة	ب- ١٣,٧ مليار سنة	ج- ١٠٠ مليون سنة	د- ٩,٥ تريليون سنة
------------------	-------------------	------------------	--------------------

21. ما المصطلح الذي يطلق على التغير الذي ينتج عنه مواد جديدة بخصائص كيميائية تختلف عن خصائص المواد الأصلية؟

أ- التغير الفيزيائي	ب- التغير الكيميائي	ج- المخلوط	د- التبخر
---------------------	---------------------	------------	-----------

22. أي من المعادلات التالية تمثل قانون حفظ الكتلة بشكل صحيح؟

أ- كتلة المواد الناتجة < كتلة المواد المتفاعلة	ب- كتلة المواد الناتجة > كتلة المواد المتفاعلة	ج- كتلة المواد الناتجة = كتلة المواد المتفاعلة	د- لا توجد علاقة بين الكتل
--	--	--	----------------------------

23. ما نوع التفاعل الكيميائي الذي يحدث عندما تتفكك مركبات معقدة إلى مواد أبسط منها؟

أ- تفاعل الاتحاد	ب- تفاعل الإحلال	ج- تفاعل التحلل	د- تفاعل البناء
------------------	------------------	-----------------	-----------------

24. أي من الخيارات التالية يُعد مثالاً على التفاعل الطارد للطاقة؟

أ- عملية البناء الضوئي في النبات	ب- شعلة المشعل الكهربائي المستخدم في اللحام	ج- انصهار الجليد	د- تفكك الماء
----------------------------------	---	------------------	---------------

25. ما أثر زيادة مساحة سطح المواد المتفاعلة الصلبة (مثل طحن القرص) على سرعة التفاعل الكيميائي؟

أ- تزيد من سرعة التفاعل	ب- تقلل من سرعة التفاعل	ج- توقف التفاعل تماماً	د- لا تؤثر على سرعة التفاعل
-------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------------

26. أين تقع الفلزات في الجدول الدوري؟

أ- في الجانب الأيسر	ب- في الجانب الأيمن	ج- في العمود الأخير فقط	د- مبعثرة عشوائياً
---------------------	---------------------	-------------------------	--------------------

27. ماذا ينتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة؟

أ- حمض أقوى	ب- قاعدة أقوى	ج- ملح وماء	د- غاز الأكسجين فقط
-------------	---------------	-------------	---------------------

28. أي المواد التالية تعتبر متعادلة ويكون رقمها الهيدروجيني (7)؟

أ- عصير الليمون	ب- الصابون	ج- الماء المقطر	د- مبيض الملابس
-----------------	------------	-----------------	-----------------

29. ما هي العناصر التي تقع في العمود الأخير إلى الجهة اليمنى من الجدول الدوري ولا تتفاعل بسهولة؟

أ- الفلزات القلوية	ب- أشباه الفلزات	ج- الفلزات الانتقالية	د- الغازات النبيلة
--------------------	------------------	-----------------------	--------------------

30. أي من المواد التالية يستخدم ككاشف للتمييز بين الأحماض والقواعد بتغير لونه؟

أ- الزيت	ب- تباع الشمس	ج- الحديد	د- الملح
----------	---------------	-----------	----------

31. ما الخاصية التي تتغير بتغير المكان (مثل الانتقال من الأرض إلى القمر)؟

أ- الكتلة	ب- الكثافة	ج- الوزن	د- الحجم
-----------	------------	----------	----------

32. أي من المواد التالية تُعد من العوازل الجيدة للكهرباء والحرارة؟

أ- النحاس	ب- الذهب	ج- الزجاج	د- الألومنيوم
-----------	----------	-----------	---------------

33. ما هي المعادلة الصحيحة لحساب الكثافة؟

$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$	$\text{الكثافة} = \frac{\text{الحجم}}{\text{الكتلة}}$	$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$	$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$
---	---	---	---

34. ما حالة المادة التي لها حجم محدد ولكن ليس لها شكل محدد وتأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه؟

أ- المادة الصلبة	ب- المادة الغازية	ج- المادة السائلة	د- البلازما
------------------	-------------------	-------------------	-------------

35. لماذا تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء رغم أن كثافة الفولاذ أعلى من كثافة الماء؟

أ- لأن الفولاذ خفيف الوزن جداً	ب- لأن السفينة تحتوي على غرف مملوءة بالهواء تقلل كثافتها الكلية	ج- لأن السفينة صغيرة الحجم	د- لأن الماء كثافته أعلى من الفولاذ
--------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------------

36. ما الاسم الذي يُطلق على المخلوط المكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة أخرى، مثل الفولاذ والبرونز؟

أ- المعلق	ب- الغروي	ج- السبيكة	د- المذيب
-----------	-----------	------------	-----------

37. أي من المخاليط التالية يُعد مخلوطاً غروبياً تشتت دقائقه الضوء وتمنع مروره؟

أ- الضباب	ب- الرمل والماء	ج- السلطة	د- المكسرات
-----------	-----------------	-----------	-------------

38. ما الطريقة الأنسب لفصل الماء العذب النقي عن مياه البحر المالح؟

أ- النخل	ب- المغناطيسية	ج- الترشيح	د- التقطير
----------	----------------	------------	------------

39. ماذا يحدث لذائبية الغازات في السائل (مثل المشروبات الغازية) عند زيادة درجة الحرارة؟

أ- تزداد الذائبية	ب- تقل الذائبية	ج- تبقى ثابتة	د- يتحول الغاز إلى صلب
-------------------	-----------------	---------------	------------------------

40. عند خلط برادة الحديد مع مسحوق الكبريت دون تسخين، فإن الناتج يكون:

أ- مركباً كيميائياً	ب- مخلوطاً يمكن فصل مكوناته	ج- مادة جديدة بخصائص مختلفة	د- عنصراً نقياً
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------

41. ما هو القانون المستخدم لحساب السرعة؟

أ- $\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$	ب- $\text{السرعة} = \text{المسافة} \times \text{الزمن}$	ج- $\text{السرعة} = \frac{\text{الزمن}}{\text{المسافة}}$	د- $\text{السرعة} = \text{المسافة} + \text{الزمن}$
--	---	--	--

42. إذا كنت تقود دراجة بسرعة ثابتة ولكنك قمت بتغيير اتجاه حركتك، فهل تتسارع؟

أ- لا، لأن السرعة لم تتغير	ب- نعم، لأن اتجاه الحركة تغير	ج- لا، لأن التسارع يتطلب زيادة في السرعة فقط	د- نعم، لأن المسافة المقطوعة قلت
----------------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

43. ما المصطلح الذي يطلق على مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته معاً؟

أ- السرعة المتوسطة	ب- التسارع	ج- السرعة المتجهة	د- الإطار المرجعي
--------------------	------------	-------------------	-------------------

44. انطلقت سيارة وقطعت مسافة 100 m في زمن قدره 5 s ثوانٍ. ما مقدار سرعتها؟

أ- 50 m/s	ب- 20 m/s	ج- 0 m/s	د- 100 m/s
---------------------	---------------------	--------------------	----------------------

45. أي مما يلي يُعد مثالاً على الحركة باستخدام إطار مرجعي؟

أ- قياس طول الغرفة	ب- تقدير المسافة بين كوكبين	ج- وصف حركة سيارة بالنسبة للطريق	د- حساب كتلة جسم ما
--------------------	-----------------------------	----------------------------------	---------------------

46. ما الوحدة المستخدمة لقياس القوة؟

أ- الجول	ب- النيوتن	ج- المتر	د- الكيلوجرام
----------	------------	----------	---------------

47. ماذا يحدث لجسم متحرك إذا أثرت فيه قوى متزنة فقط؟

أ- تتغير سرعته	ب- يتوقف فوراً	ج- يستمر في حركته بسرعة ثابتة وفي خط مستقيم	د- يغير اتجاه حركته
----------------	----------------	---	---------------------

48. على ماذا تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين؟

أ- الكتلة والمسافة	ب- الحجم والسرعة	ج- الكثافة واللون	د- الاحتكاك والحرارة
--------------------	------------------	-------------------	----------------------

49. أي من القوى التالية تعيق حركة الأجسام وتنشأ بين سطحي جسمين متلامسين؟

أ- قوة الدفع	ب- قوة الرفع	ج- قوة الجاذبية	د- قوة الاحتكاك
--------------	--------------	-----------------	-----------------

50. وفقاً لقانون نيوتن الثاني، إذا قمنا بدفع عربتين بقوة متساوية، وكانت كتلة العربة الأولى أصغر من الثانية، فماذا يحدث؟

أ- تتسارع العربة الأولى بشكل أكبر	ب- تتسارع العربة الثانية بشكل أكبر	ج- تتحرك العربتان بالتسارع نفسه	د- لا تتحرك أي منهما
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	----------------------

51. ما هي وحدة قياس التيار الكهربائي؟

أ- الأوم	ب- الأمبير	ج- الفولت	د- الواط
----------	------------	-----------	----------

52. ماذا نسمي تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام؟

أ- التيار الكهربائي	ب- الكهرباء الساكنة	ج- المقاومة الكهربائية	د- الدائرة الكهربائية
---------------------	---------------------	------------------------	-----------------------

53. أي نوع من الدوائر الكهربائية يسري فيها التيار في مسار واحد فقط؟

أ- دائرة التوازي	ب- دائرة التوالي	ج- الدائرة المفتوحة	د- الدائرة المتعددة
------------------	------------------	---------------------	---------------------

54. ما الغرض من استخدام (المنصهرات) في المنازل؟

أ- زيادة شدة التيار الكهربائي	ب- توليد الكهرباء الساكنة	ج- حماية الدوائر من التيار الكبير والحريق	د- تقليل استهلاك الطاقة
-------------------------------	---------------------------	---	-------------------------

55. تُوصَل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي، لماذا؟

أ- حتى إذا تعطل أحد الأجهزة لا تتوقف بقية الأجهزة	ب- لزيادة المقاومة الكهربائية في الأسلاك	ج- لتقليل شدة الإضاءة في المصابيح	د- لأنها الطريقة الوحيدة لتوصيل الكهرباء
---	--	-----------------------------------	--

56. ما الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية؟

أ- المحرك الكهربائي	ب- المولد الكهربائي	ج- المغناطيس الكهربائي	د- البوصلة
---------------------	---------------------	------------------------	------------

57. أي المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

أ- الخشب	ب- البلاستيك	ج- الحديد	د- النحاس
----------	--------------	-----------	-----------

58. ماذا يحدث عند تقريب قطب شمالي لمغناطيس من قطب شمالي لمغناطيس آخر؟

أ- يتجاذبان	ب- يتنافران	ج- لا يتأثران	د- تتولد كهرباء
-------------	-------------	---------------	-----------------

59. تعتمد فكرة عمل قطار الرفع المغناطيسي على:

أ- الاحتكاك القوي بالسكة	ب- قوى التنافر المغناطيسي لرفع القطار	ج- استخدام محركات ديزل ضخمة	د- الجاذبية الأرضية
--------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---------------------

60. لزيادة قوة المغناطيس الكهربائي يمكننا القيام بما يلي:

أ- زيادة عدد لفات السلك حول القضيب الحديدي	ب- إنقاص شدة التيار الكهربائي	ج- إزالة القلب الحديدي	د- استخدام سلك بلاستيكي بدلاً من النحاسي
--	-------------------------------	------------------------	--

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أو (X)

61. المنظار الفلكي الكاسر يستخدم العدسات لتجميع الضوء القادم من الجرم البعيد وتكبير صورته. (.....)

62. خط التاريخ الدولي هو خط الطول ١٨٠ ويكون التاريخ في المناطق الواقعة غربه متأخراً يوماً واحداً عن شرقه. (.....)

63. تكون ظلال الأجسام وقت الظهيرة في فصل الشتاء أقصر مما هي عليه في فصل الصيف. (.....)

64. معظم المناظير الفلكية الكبيرة المستخدمة حالياً هي مناظير عاكسة لأن بناء مرايا كبيرة أسهل من بناء عدسات كبيرة. (.....)

65. دورة الأرض اليومية حول محورها تستغرق سنة كاملة وتسبب تعاقب الفصول الأربعة. (.....)

66. القمر يضيء بنفسه ويعكس ضوء النجوم الأخرى. (.....)

67. يحدث خسوف القمر عندما تقع الأرض في أثناء دورانها حول الشمس بين الشمس والقمر. (.....)

68. توجد عمليات تعرية جارية على سطح القمر بسبب وجود الرياح والمياه. (.....)

69. يستغرق القمر حوالي 29.5 يوماً لإتمام دورة كاملة من أطواره. (.....)

70. النظر المباشر إلى الشمس أثناء الكسوف آمن تماماً للعين. (.....)

71. كلما زادت كتلة الجسمين زادت قوة الجاذبية بينهما. (.....)

72. الكواكب الخارجية في النظام الشمسي هي كواكب صخرية صغيرة الحجم. (.....)

73. القصور الذاتي هو خاصية للجسم تجعله يقاوم التغير في حركته ويتحرك في خط مستقيم. (.....)

74. النيزك هو جسم صخري أو فلزي يحترق تماماً في الغلاف الجوي ولا يصل إلى سطح الأرض. (.....)

75. تم إعادة تصنيف بلوتو في عام 2006م ليكون كوكباً قزماً بدلاً من كوكب. (.....)

76. النجوم في المجموعة النجمية الواحدة تكون دائماً قريبة جداً من بعضها البعض في الفضاء. (.....)

77. الشمس نجم متوسط الحجم يشع طاقته منذ 5 بلايين سنة تقريباً. (.....)

78. المجرة الإهليلجية لها شكل بيضي وليس لها أذرع لولبية. (.....)

79. اللون الأحمر للنجم يدل على أن درجة حرارته هي الأعلى مقارنة ببقية النجوم. (.....)

80. يعتقد العلماء أن الكون نشأ من نقطة واحدة وتوسع فجأة فيما يعرف بالانفجار العظيم. (.....)

81. المواد التي توجد قبل بدء التفاعل الكيميائي تسمى المواد الناتجة. (.....)

82. تفاعل البناء الضوئي في النباتات هو مثال على التفاعلات الماصة للطاقة. (.....)

83. الرابطة الكيميائية هي قوة تجعل الذرات تترابط معاً. (.....)

84. صدأ الحديد وتشويه الفضة هي أمثلة على تغيرات فيزيائية. (.....)

85. زيادة درجة الحرارة تسبب عادة زيادة في سرعة حركة الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل. (.....)

86. الأحماض تحوّل ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر. (.....)

87. أشباه الفلزات مثل السليكون توصل الكهرباء والحرارة بنفس كفاءة الفلزات تماماً. (.....)

88. القواعد هي مواد ذات طعم مر وملمس صابوني. (.....)

89. يتم ترتيب العناصر في الجدول الدوري حسب تناقص العدد الذري. (.....)

90. يستخدم الملح الناتج عن تفاعل الأحماض والقواعد في صهر الجليد على الطرق. (.....)

91. الكتلة هي مقدار ما في الجسم من مادة، وهي قيمة ثابتة لا تتغير بتغير المكان. (.....)

92. يقاس الحجم عادة بوحدة النيوتن. (.....)

93. الجسم الذي كثافته أقل من كثافة السائل يطفو على سطح ذلك السائل. (.....)

94. المواد الصلبة لجزيئاتها طاقة عالية جداً وتتحرك بحرية أكبر من الغازات. (.....)

95. يُعد النحاس والذهب من الموصلات الجيدة للكهرباء والحرارة. (.....)

96. في المخلوط، تفقد المواد خصائصها الكيميائية الأصلية وتنتج مادة جديدة. (.....)

97. المخلوط المعلق هو مخلوط ينفصل عن بعضه مع مرور الوقت إذا تُرك ساكناً، مثل الرمل والماء. (.....)

98. الكتلة الكلية للمخلوط تساوي مجموع كتل المواد المكونة له (قانون حفظ الكتلة). (.....)

99. تزداد ذائبية معظم المواد الصلبة في الماء عند خفض درجة الحرارة. (.....)

100. التقطير هو عملية تفصل فيها مكونات مخلوط بالتبخير والتكاثف اعتماداً على اختلاف درجات الغليان. (.....)

101. الحركة هي تغير في موقع الجسم بمرور الزمن. (.....)

102. السرعة المتجهة تعتمد فقط على مقدار المسافة التي يقطعها الجسم. (.....)

103. يمكن للجسم أن يتسارع حتى لو كانت سرعته ثابتة، وذلك بتغيير اتجاهه. (.....)

104. الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها. (.....)

105. وحدة قياس السرعة هي المتر لكل ثانية مربعة (m/s^2). (.....)

106. القوة هي أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر. (.....)

107. القوى المتزنة تؤدي دائماً إلى تغيير في حركة الجسم. (.....)

108. مقاومة الهواء هي شكل من أشكال الاحتكاك يؤثر في الأجسام التي تتحرك في الهواء. (.....)

109. ينص قانون نيوتن الثالث على أن لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار وموافق له في الاتجاه. (.....)

110. كلما قلت المسافة بين جسمين زادت قوة الجاذبية بينهما. (.....)

111. الشحنات الكهربائية المختلفة (الموجبة والسالبة) تتنافر. (.....)

112. التأريض هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بجسم موصل كبير كالأرض. (.....)

113. في دائرة التوالي، إذا احترق مصباح واحد فإن بقية المصابيح تظل مضيئة. (.....)

114. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تُسمى الأوم. (.....)

115. حركة الإلكترونات هي التي تسبب التيار الكهربائي في المواد الموصلة. (.....)

116. عند قطع مغناطيس إلى نصفين، نحصل على مغناطيسين جديدين لكل منهما قطب شمالي وقطب جنوبي. (.....)

117. الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر مع بعضها البعض. (.....)

118. يمكن إيقاف عمل المغناطيس الكهربائي عن طريق قطع التيار الكهربائي عنه. (.....)

119. الأرض محاطة بمجال مغناطيسي وكأن بداخلها مغناطيسًا عملاقًا. (.....)

120. المحرك الكهربائي هو أداة تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. (.....)

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق