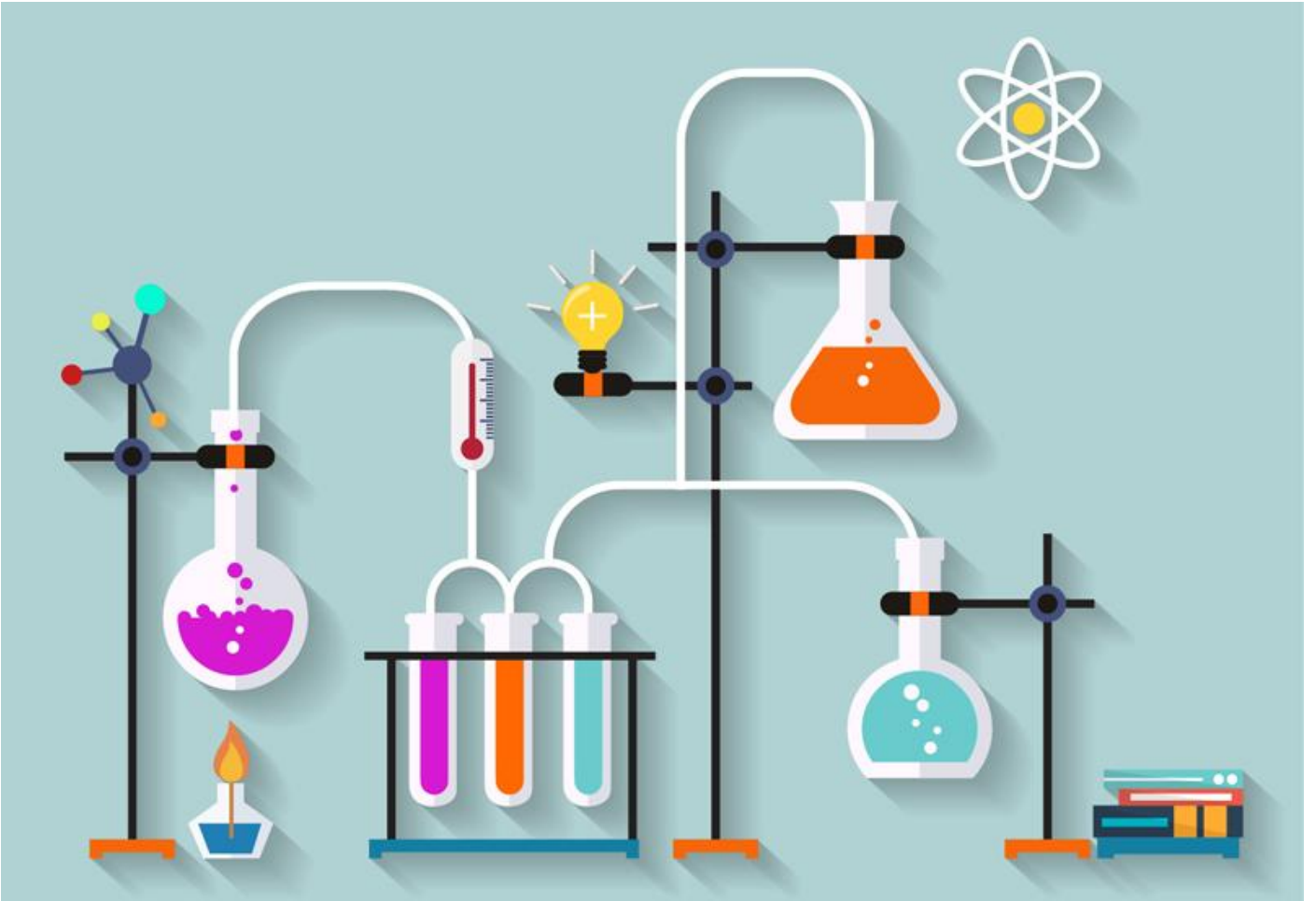


# مراجعة مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الثالث ١٤٤٣ هـ

إعداد المعلم / عبدالله محمد القحطاني



## ١- القياس

|  |  |   |
|--|--|---|
| ١ - صفة نستطيع ملاحظتها مثل اللون - الشكل - الحجم - هي :                             |  |   |
| الخاصية  | القياس                                   | الوحدة                                    |
| ٢ - عدد وحدات القياس من أحد طرفي الجسم طولياً إلى الطرف الآخر هو :                   |  |   |
| الشكل  | الحجم                                    | الطول                                     |
| ٣ - عدد المربعات التي تغطي سطحاً ما هي :   |  |   |
| العرض  | المساحة                                  | اللون                                     |
| ٤ - كمية المادة المكونة للجسم وتقاس بوحدة الجرام ( جم ) أو الكيلوجرام ( كجم ) تمثل : |  |   |
| الكتلة   | الحجم                                    | الجاذبية                                  |
| ٥ - عدد المكعبات التي تملأ جسماً ما هو :   |  |   |
| الطول  | العرض                                    | الحجم                                     |
| ٦ - نستطيع أن نحصل على حجم غرفة الصف وذلك بضرب :                                     |  |   |
| الطول × العرض  | الطول × العرض × الارتفاع                 | المساحة × الطول                           |
| ٧ - يستخدم لقياس الكتلة :  |  |   |
| الشريط المتري  | المسطرة المتريّة                         | الميزان ذو الكفتين                        |
| ٨ - تسمى العلاقة بين الكتلة والحجم وهي كمية الكتلة في وحدة حجم واحدة هي :            |  |   |
| الكثافة  | الوزن                                    | الشكل                                     |
| ٩ - يطفو الجسم عندما تكون كثافته :   |  |   |
| مساوية لكثافة السائل أو الغاز الموجود فيه  | أقل من كثافة السائل أو الغاز الموجود فيه | أكبر من كثافة السائل أو الغاز الموجود فيه |
| ١٠ - ما كثافة مكعب كتلته ٨ جم ، وحجمه ٢ سم <sup>٣</sup> :                            |  |   |
| $٨ = ٢ \times ٤$ جم/سم <sup>٣</sup>  | $٨ \div ٢ = ٤$ جم/سم <sup>٣</sup>        | $٨ + ٢ = ١٠$ جم/سم <sup>٣</sup>           |
| ١١ - يقيس قوة الجذب بين الجسم وكوكب مثل الأرض هو :                                   |  |   |
| الكتلة   | الكثافة                                  | الوزن                                     |
| ١٢ - القوة أو التجاذب بين جميع الأجسام يقصد به :                                     |  |   |
| الجاذبية   | الوزن                                    | الكتلة                                    |
| ١٣ - نقيس الوزن بـ:  |  |   |
| الميزان ذي الكفتين   | الميزان الزنبركي (النابضي)               | الشريط المتري                             |
| ١٤ - وحدة قياس الوزن هي :  |  |   |
| الكيلوجرام   | الجرام                                   | النيوتن                                   |
| ١٥ - الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي :                                  |  |   |
| الطول  | الكثافة                                  | الوزن                                     |

## ٢- كيف تتغير المادة ؟

|   |                       |                             |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| ١٦ - لا ينتج عنه مواد جديدة ويبقى على المادة الأصلية هو :                                       |                       |                             |
| التغير الفيزيائي  | التغير الطبيعي        | التغير العلمي               |
| ١٧ - من التغيرات الفيزيائية التي تحدث حولنا :   |                       |                             |
| احتراق عود الثقاب   | تشقق الرصيف           | تسوس الأسنان                |
| ١٨ - من دلائل حدوث التغيرات الفيزيائية :  |                       |                             |
| الحرارة والضوء  | تصاعد الغازات والدخان | التغير في حجم أو شكل المادة |
| ١٩ - هو تغير فيزيائي وفيه تتغير حالة المادة إلى حالة أخرى :                                     |                       |                             |
| تغير حالة المادة  | تغير شكل المادة       | تغير نوع المادة             |
| ٢٠ - تحول بطيء للمادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية هو :                                 |                       |                             |
| الانصهار  | التبخّر               | التجمد                      |
| ٢١ - عندما يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة فإنه :                               |                       |                             |
| تتقارب دقائقه ويتجمد  | تتباعد دقائقه ويتبخّر | لا يحدث شيء                 |
| ٢٢ - مادة صلبة ذات لون بني داكن تنتج عن تعرض الحديد للأكسجين الموجود في الهواء هي :             |                       |                             |
| الكبريت   | الفضة                 | الصدأ                       |
| ٢٣ - يبدأ بمادة ذات خصائص معينة وينتهي بمادة أخرى تختلف في خصائصها كلياً عن المادة الأصلية هو : |                       |                             |
| التغير الفيزيائي  | التغير الكيميائي      | التغير المادي               |
| ٢٤ - من الأمثلة على التغيرات الكيميائية :   |                       |                             |
| طبخ الطعام  | ثني الورقة            | تجمد الماء                  |
| ٢٥ - من الدلائل التي تدل على حدوث التغير الكيميائي :  |                       |                             |
| التغير في حجم المادة  | تغير حالة المادة      | مشاهدة فقاعات من الغاز      |
| ٢٦ - أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً ؟   |                       |                             |
| تشكل الغيوم   | تكون الصدأ            | تقطيع الورقة                |

### ٣-المخاليط

|  |                 |                    |
|--|-----------------|--------------------|
| ٢٧ – مادتان و أكثر تختلطان معاً وتحافظ كل مادة على نوعها هو :                    |                 |                    |
| المخلوط  | الممزوج         | المرشح             |
| ٢٨ – مخلوط مكون من مادتين أو أكثر ممتزجتين معاً امتزاجاً تاماً هو :              |                 |                    |
| السلطة   | المكسرات        | المحلول            |
| ٢٩ – تنتج عن خلط نوعين أو أكثر من العناصر أحدهما على الأقل فلز هي :              |                 |                    |
| المحلول الملحي   | السبائك         | مساحيق التجميل     |
| ٣٠ – عندما نضع قطع من الطماطم والجزر مع الخيار في طبق فإننا نحصل على :           |                 |                    |
| مخلوط  | محلول           | سبيكة              |
| ٣١ – البرونز نوع من المحاليل ويسمى سبيكة وينتج عند خلط :                         |                 |                    |
| الحديد مع الكربون  | النحاس والقصدير | الذهب والفضة       |
| ٣٢ – الفولاذ من السبائك يصنع من :  |                 |                    |
| النحاس والفضة  | القصدير والذهب  | الحديد والكربون    |
| ٣٣ – إذا أردنا فصل مكونات مخلوط الماء وبعض العوالق الترابية فإننا نستخدم طريقة : |                 |                    |
| الترسيب  | المغناطيس       | الترشيح            |
| ٣٤ – إذا أردنا فصل المكونات الصلبة عن السوائل فإننا غالباً نستخدم :              |                 |                    |
| اختلاف الشكل   | المغناطيس       | الترشيح            |
| ٣٥ – يمكن فصل مكونات محاليل المواد الصلبة والسائلة بعضها عن بعض باستخدام طريقة : |                 |                    |
| المغناطيس  | التقطير         | الترسيب            |
| ٣٦ – يمكن فصل المحاليل بـ:   |                 |                    |
| الترسيب أو الترشيح   | المغناطيسية     | التبخير أو التقطير |
| ٣٧ – إذا أردنا استخلاص ماء عذب من ماء مالح فإننا نستخدم طريقة :                  |                 |                    |
| التقطير  | الترسيب         | التبخير            |
| ٣٨ – كيف يمكن فصل الملح من محلول ماء وملح ؟                                      |                 |                    |
| بالترشيح   | بالتبخير        | بالترسيب           |

#### ٤- القوى والحركة

|   |   |   |
|---|---|---|
| ٣٩ - كيف نعرف أن الأشياء تتحرك ؟  |   |   |
| عندما يتغير موقع الجسم  | عندما يتغير حجم الجسم                             | عندما يتغير شكل الجسم                             |
| ٤٠ - التغير في المسافة بمرور الزمن هي :   |   |   |
| المسافة   | الحركة  | السرعة  |
| ٤١ - إذا أردنا أن نحسب سرعة الجسم فإننا :   |   |   |
| الزمن ÷ المسافة   | المسافة ÷ الزمن                                   | الزمن × المسافة                                   |
| ٤٢ - تصف كلاً من مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته في آن واحد هي :  |   |   |
| السرعة المتجهة  | المسافة   | السرعة  |
| ٤٣ - إذا قلنا أن هذه السيارة تسير بسرعة ١٠٠ كم/س في اتجاه الغرب فإننا نصف :                               |   |   |
| اتجاهها فقط   | سرعتها فقط  | سرعتها المتجهة                                    |
| ٤٤ - كل عملية دفع أو سحب تسمى :   |   |   |
| قوة   | قصور  | احتكاك  |
| ٤٥ - أي تغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة يسمى :                                      |   |   |
| احتكاك  | تسارع   | قوة   |
| ٤٦ - الجسم المتحرك يستمر في حركته ، والجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة تغير من حالته يعني هذا : |   |   |
| التسارع   | الاحتكاك  | القصور الذاتي                                     |
| ٤٧ - قوة تعيق حركة اجسام ، بسبب تلامس سطوح الأجسام المتحركة ويؤدي إلى تقليل سرعة الجسم أو توقفه ، هي:     |   |   |
| الاحتكاك  | السحب   | الدفع   |
| ٤٨ - إذا افترضنا عدم وجود احتكاك ، ماذا يحدث للأجسام المتحركة :   |   |   |
| تبطء من حركتها  | تبقى متحركة                                       | تتوقف عن الحركة                                   |
| ٤٩ - إذا كنت راكباً سيارة وفي أثناء حركتها وضغط السائق على الفرامل فجأة فستندفع أنت للأمام ، لماذا ؟      |   |   |
| بسبب القصور حيث بقيت محافظاً على سرعتها الأصلية   | بسبب تسارع السيارة                                | بسبب تغيير اتجاه السيارة                          |
| ٥٠ - قوة تؤثر في الأجسام حتى لو لم تتلامس وتعمل على سحب بعضها نحو بعض هي :                                |   |   |
| قوة الرفع   | قوة الدفع   | قوة الجاذبية                                      |
| ٥١ - كيف تختلف قوة الجاذبية على كوكب الأرض عنها على كوكب المريخ ؟   |   |   |
| جاذبية الأرض أقل من جاذبية المريخ لأنها أصغر منه  | جاذبية الأرض كبر من جاذبية المريخ لأن كتلتها أكبر | جاذبية المريخ أكبر من جاذبية الأرض لأن كتلته أكبر |
| ٥٢ - سقطت ورقة من شجرة وتحركت في الهواء قبل أن تصل إلى الأرض، ما القوتان المؤثرتان فيها ؟                 |   |   |
| جاذبية الأرض والاحتكاك مع الهواء  | دفع وسحب الهواء                                   | لا تؤثر فيها أي قوى                               |
| ٥٣ - أي المفاهيم التالية مسؤول عن تسارع جسم يسقط نحو الأرض عند افلاته ؟                                   |   |   |
| الاحتكاك  | القصور الذاتي                                     | الجاذبية  |

## ٥-تغير الحركة

|   |                                     |                                       |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ٥٤ – مجموعة قوى تؤثر في جسم واحد ويلغى بعضها بعضاً وتكون كل قوة فيها مساوية في المقدار للقوة الأخرى ومعاكسة لها في الاتجاه ولا تغير اتجاه حركة الجسم، هي: |                                     |                                       |
| القوى المختلفة  | القوى المتزنة                       | القوى غير المتزنة                     |
| ٥٥ – قوى غير متساوية وتسبب تغير حركة الجسم ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوة الكبرى، هي:  |                                     |                                       |
| القوى غير المتزنة   | القوى المتساوية                     | القوى المتزنة                         |
| ٥٦ – تقاس القوة بوحدة تسمى :  |                                     |                                       |
| الجرام  | نيوتن                               | المتر                                 |
| ٥٧ – إذا وضعنا كرة من الكروم في منتصف المسافة بين مغناطيسين متساويين في قوة الجذب، توقع ما يحدث ؟   |                                     |                                       |
| ستتحرك الكرة لأحدهما  | ستتحرك المغناط للكرة                | لن تتحرك الكرة                        |
| ٥٨ – إذا أثرتنا بالقوة نفسها على جسمين مختلفين في الكتلة فإن تسارع الجسم ذو الكتلة الكبيرة يكون :   |                                     |                                       |
| أقل من تسارع الجسم ذي الكتلة الصغيرة  | مساو لتسارع الجسم ذي الكتلة الصغيرة | أكبر من تسارع الجسم ذي الكتلة الصغيرة |
| ٥٩ – لماذا يكون الانزلاق فوق الثلج أكثر احتمالاً من الانزلاق فوق التربة ؟   |                                     |                                       |
| لأن الثلج بارد  | لأن الاحتكاك يكون أقل               | لأن التربة خشنة                       |
| ٦٠ – ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة ؟  |                                     |                                       |
| الدفع   | الجاذبية                            | الاحتكاك                              |
| ٦١ – القوى التي تؤثر في جسم متسارع باستمرار هي:   |                                     |                                       |
| قوى متساوية   | قوى غير متزنة                       | قوى متزنة                             |
| ٦٢ – ركب خالد قطار يقطع مسافة ٤٠ كم في ٣٠ دقيقة ، كم المسافة التي يقطعها القطار بعد ساعة من انطلاقه ؟   |                                     |                                       |
| ٤٠ كم   | ٦٠ كم                               | ٨٠ كم                                 |

## ٦- الحرارة

|  |   |  |
|--|---|--|
| ٦٣ – الطاقة التي تجعل جسيمات المادة في حالة حركة هي :  |   |  |
| الطاقة الحرارية  | الطاقة الهوائية   | الطاقة الضوئية                           |
| ٦٤ – انتقال الطاقة الحرارية من جسم لآخر وتنتقل دائماً من الأجسام الأدفأ إلى الأجسام الأبرد هي :                            |   |  |
| الكهرباء   | الضوء   | الحرارة                                  |
| ٦٥ – تقاس درجة الحرارة بأداة تسمى :  |   |  |
| الميزان  | الثرمو متر  | الأنيمومتر                               |
| ٦٦ – درجة حرارة تجمد الماء هي :  |   |  |
| ٠س°  | ٥٠س°  | ١٠٠س°                                    |
| ٦٧ – درجة حرارة غليان الماء هي :   |   |  |
| ٠س°  | ٧٠س°  | ١٠٠س°                                    |
| ٦٨ – عند وضع مكعبات الجليد في العصير فإن الجليد ينصهر والعصير يبرد، لماذا ؟  |   |  |
| الطاقة الحرارية في جزيئات مكعب الجليد تنتقل إلى جزيئات العصير  | الطاقة الحرارية في جزيئات العصير تنتقل إلى جزيئات مكعب الجليد | البرودة تنتقل من مكعبات الثلج إلى العصير |
| ٦٩ – المواد الصلبة تسخن بـ:  |   |  |
| التوصيل الحراري  | الحمل الحراري   | الإشعاع الحراري                          |
| ٧٠ – تُنقل الحرارة خلال السوائل والغازات بطريقة :  |   |  |
| التوصيل الحراري  | الحمل الحراري   | الإشعاع الحراري                          |
| ٧١ – الطاقة الحرارية تنتقل في الفراغ عن طريق :   |   |  |
| التوصيل الحراري  | الحمل الحراري   | الإشعاع الحراري                          |
| ٧٢ – لا تنتقل الحرارة بشكل جيد مثل الدهون في أجسام الثدييات :  |   |  |
| مادة موصلية  | مادة عازلة  | مادة غير عازلة                           |
| ٧٣ – تنتقل الحرارة بسهولة مثل الألومنيوم والحديد :   |   |  |
| مادة موصلية  | مادة عازلة  | مادة غير موصلية                          |
| ٧٤ – تبدو الأواني المنزلية المصنوعة من الألومنيوم أو الحديد أبرد من الأواني الخشبية عند لمسها في درجة حرارة الغرفة لأنها : |   |  |
| لا تنتقل الحرارة   | مواد عازلة  | تنتقل الحرارة بسرعة                      |
| ٧٥ – الفرق بين الإشعاع الحراري وبين التوصيل والحمل الحراريين، أن الإشعاع الحراري :   |   |  |
| يحتاج إلى وسط مادي لنقل الحرارة  | لا يحتاج إلى وسط مادي لنقل الحرارة                            | يحتاج إلى هواء لنقل الحرارة              |
| ٧٦ – تسبب الحرارة تمدد المادة لأنها :  |   |  |
| تزيد حركة الجزيئات وتتباعدها عن بعضها  | تقلل من حركة الجزيئات وتقترب بعضها                            | الحرارة لا تسبب أي أثر على المادة        |
| ٧٧ – معظم أباريق الشاي تصنع من مواد مثل الألومنيوم والنحاس ؛ لأنها جيدة :  |   |  |
| العزل  | الإشعاع   | التوصيل                                  |

## ٧-الكهرباء

|   |                              |                          |
|---|------------------------------|--------------------------|
| ٧٨ – تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما يسمى :  |                              |                          |
| التفريغ الكهربائي   | الكهرباء الساكنة             | التيار الكهربائي         |
| ٧٩ – ورق التغليف البلاستيكي يميل إلى اكتساب الشحنات السالبة، ماذا يحدث إذا دلنا به بالوناً ؟  |                              |                          |
| يكتسب شحنات سالبة إضافية من البالون   | يكتسب شحنات موجبة من البالون | لا يحدث شيء              |
| ٨٠ – عندما أمشي على السجاد فإن جسمي يكتسب شحنات سالبة وعند لمس أي جسم تتحرك هذه الشحنات السالبة وتنتقل إليه سريعاً بما يسمى عملية : |                              |                          |
| التيار الكهربائي  | الكهرباء الساكنة             | التفريغ الكهربائي        |
| ٨١ – سريان الشحنات الكهربائية عبر بعض المواد بصورة مماثلة لجريان المياه في الأنهار، يعرف بـ :                                       |                              |                          |
| الكهرباء الساكنة  | التيار الكهربائي             | التفريغ الكهربائي        |
| ٨٢ – التيار الكهربائي لا يسري إلا في مسار مغلق يسمى :   |                              |                          |
| الدائرة الكهربائية  | المقاومة الكهربائية          | الأسلاك الكهربائية       |
| ٨٣ – المصباح الكهربائي أو المروحة في الدوائر الكهربائية يمثلان :  |                              |                          |
| المفتاح   | مصدر الطاقة                  | المقاومة                 |
| ٨٤ – يسري التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية عندما تكون :   |                              |                          |
| الدائرة الكهربائية مفتوحة   | الدائرة الكهربائية مغلقة     | البطارية جديدة           |
| ٨٥ – عندما يسري التيار الكهربائي في اتجاه ثابت في جميع أجزاء المسار دون أن يتفرع فإنه يكون في :                                     |                              |                          |
| دائرة التوالي   | دائرة التوازي                | دائرة التقاطع            |
| ٨٦ – عندما يتفرع التيار الكهربائي ويكون سريانه في أكثر من اتجاه فإنه يكون في :  |                              |                          |
| دائرة التوالي   | دائرة التتابع                | دائرة التوازي            |
| ٨٧ – دائرة توازي بها مصباح ومروحة، ماذا يحدث للمروحة في الدائرة إذا احترقت فتيلة المصباح ؟  |                              |                          |
| تتوقف عن العمل  | تستمر في العمل               | تحترق المروحة            |
| ٨٨ – من خلال معرفتي بدائرة التوالي والتوازي، استنتج أن الأجهزة والأدوات الكهربائية في المنزل تكون متصلة :                           |                              |                          |
| على التوازي   | على التوالي                  | على الكهرباء             |
| ٨٩ – لماذا تستخدم القواطع الكهربائية في المباني أكثر من المنصهرات ؟   |                              |                          |
| لأنها رخيصة   | لأنها جديدة                  | لأنها تستخدم أكثر من مرة |
| ٩٠ – إذا أضفت مصباحاً كهربائياً إلى مجموعة مصابيح موصلة على التوالي، فماذا يحدث للتيار المار في الدائرة ؟                           |                              |                          |
| لا يحدث شيء   | يضعف التيار وتضعف الإضاءة    | تزيد قوة التيار          |

## ٨-المغناطيسية

|  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| ٩١ - يمكن لمغناطيسين أن ينافران عندما :                                |                              |                              |
| نقرب الأقطاب المتشابهة ن بعض   | نقرب الأقطاب المختلفة من بعض | نبعد الأقطاب المختلفة عن بعض |
| ٩٢ - تكون قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند :                             |                              |                              |
| وسط المغناطيس  | مجال المغناطيس               | قطبي المغناطيس               |
| ٩٣ - عند تقريب الأقطاب المتشابهة في المغناطيسات (شمالى من شمالى):      |                              |                              |
| تتنافر   | تتجاذب                       | لا يحدث شيء                  |
| ٩٤ - عندما نقرب قطبي مغناطيسين أحدها شمالى والآخر جنوبى من بعض فإنها : |                              |                              |
| تتباعد   | تتجاذب                       | تتنافر                       |
| ٩٥ - منطقة محيطة بالمغناطيس وتظهر فيها آثار قوته المغناطيسية هي :      |                              |                              |
| القوة المغناطيسية  | الجدب المغناطيسي             | المجال المغناطيسي            |
| ٩٦ - يمكن استخدام قضيب مغناطيسي لتحديد الاتجاهات في الصحراء وذلك :     |                              |                              |
| من خلال استخدامه كبوصلة  | توجيه قطبيه للسماء           | تقريبه لمغناطيس آخر          |
| ٩٧ - إبرة البوصلة المغناطيسية تحدد اتجاه القطب :                       |                              |                              |
| الجنوبى المغناطيسي للأرض   | الجنوبى الجغرافى للأرض       | الشمالى المغناطيسي للأرض     |
| ٩٨ - المغناطيس الناشئ عن مرور تيار كهربائى فى سلك يسمى :               |                              |                              |
| المغناطيس الطبيعى  | المغناطيس الكهربائى          | المغناطيس الأرضى             |
| ٩٩ - يمكن زيادة قوة المجال المغناطيسي لمغناطيس كهربائى وذلك بـ :       |                              |                              |
| زيادة عدد لفات السلك والتيار المار                                     | تقليل عدد لفات السلك         | تقليل حجم القضيب الحديدى     |
| ١٠٠ - يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية هو :                       |                              |                              |
| المحرك الكهربائى   | التيار الكهربائى             | المولد الكهربائى             |
| ١٠١ - ما الذى يحول الطاقة الكهربائىة إلى طاقة حركية ؟                  |                              |                              |
| المحسسة الكهربائىة   | المروحة الكهربائىة           | المصباح الكهربائى            |
| ١٠٢ - وجه الشبة بين الشمس والمصباح الكهربائى أن كليهما :               |                              |                              |
| يصدر ضوءاً وحرارة  | ينتج كهرباء                  | يضيء بنفسه                   |

تمت وصلى الله وسلم على نبينا محمد

مع تمنياتى للجميع بالتوفيق