

ممارسة سجنين الأساسية للبنين



المراجعة النهائية

العلوم العامة

الصف التاسع الأساسي

إعداد المعلم

نمر جهاد كلش

٢٠١١

أولاً : الوحدة الخامسة (وسائل الاتصال)

❖❖ السؤال الأول / اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :-

١. () آلة حرارية يتم فيها تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة حركية.
٢. () أحد التوابع الصناعية التي صنعها الإنسان وتم إطلاقها الفضاء لتدور حول الأرض في مدارات معينة.
٣. () سفن فضائية كبيرة جداً تستخدم مداراً ثابتاً حول الأرض.

❖❖ السؤال الثاني / أ. فسر العبارات التالية :-

- لا يمكن للإنسان أن يسافر إلى الفضاء الخارجي بواسطة البالونات والمناطيد.
- التفسير : -----

❖❖ السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية :-

١. تتكون سفن الفضاء من و و
٢. من مهام مكوك الفضاء ،
٣. تستخدم المناطيد في و
٤. مبدأ عمل الصاروخ هو

❖❖ السؤال الرابع : اذكر استخدامات الأقمار الصناعية التالية :-

١. أقمار الاتصالات:

٢. أقمار التلفاز:

٣. الأقمار العلمية:

٤. أقمار الطقس:

ثانياً: الوحدة السادسة (الكهرباء المتحركة)

❖❖ السؤال الأول / ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة و علامة (X) أمام العبارات الخاطئة فما يلي :-

١. () العلاقة بين شدة التيار و فرق الجهد بين طرفي موصل علاقة عكسية .
٢. () تستخدم المقاومة المتغيرة في الأجهزة الكهربائية للتحكم في شدة التيار المار فيها .
٣. () المقاومة المتكافئة لعدة مقاومات موصلة على التوالي أقل من أصغر مقاومة .
٤. () ارتفاع حرارة النحاس تزيد من مقاومته لمرور التيار الكهربائي .
٥. () يستخدم قانون أوم لإيجاد قيمة المقاومة الكهربائية المجهولة .
٦. () قيمة المقاومة ذات الألوان لا تختلف عن قيمتها إذا ما قيس بجهاز الأميتر .
٧. () شدة التيار متساوية في جميع المقاومات الموصولة على التوالي .
٨. () الممانعة التي يلاقيها التيار الكهربائي عند مرور في موصل تعرف بالمقاومة .
٩. () يتوفر فرق الجهد الثابت للدائرة الكهربائية من خلال المصباح .
١٠. () يعتبر الريوستات من أنواع المقاومة المتغيرة .
١١. () تقاس القوة الدافعة الكهربائية لموصل لوحدة الأمبير .
١٢. () توصل الأعمدة الكهربائية على التوالي بتوصيل الأقطاب الموجبة معاً و الأقطاب السالبة معاً .
١٣. () من مميزات العمود البسيط الحصول على تيار كهربائي شدته عالية جداً .
١٤. () المادة الكحولية هي المادة غير القابلة للتأين .
١٥. () يسري التيار الكهربائي في الأسلاك عند توقف التفاعل الكيميائي في الأعمدة الكهربائية .
١٦. () تستخدم المراكم في السيارات لإمدادها بالطاقة الكهربائية عند تشغيل المحرك .
١٧. () توصل الأعمدة على التوازي للحصول على تيار شدته كبيرة لفترة زمنية طويلة .
١٨. () من عيوب الأعمدة الجافة الاستقطاب و التفاعل الموضعي .
١٩. () عملية التفريغ يتم بواسطتها إعادة عمل المراكم لتعطي تيار كهربائي .
٢٠. () تتكون الأعمدة الكهربائية من مصعد و مهبط فقط .

❖❖ السؤال الثاني / ما المقصود بكل من :-

١. المقاومة الكهربائية :
٢. الموصلية:
٣. المقاومة:
٤. قانون أوم:
٥. الأوم:
٦. الفولت:
٧. الأمبير:

٨. شدة التيار الكهربائي:
٩. كمية الشحنة:
١٠. المقاومة الداخلية:
١١. المقاومة الخارجية:
١٢. المقاومة المكافئة:
١٣. التأريض:
١٤. سلك المنصهر:
١٥. فاصل التيار:
١٦. القوة الدافعة الكهربائية :
١٧. الطاقة المتحولة:
١٨. الجول:
١٩. القدرة :
٢٠. الواط :

❀❀ السؤال الثالث / علل العبارات التالية:-

١. يوصل الفولتميتر في الدوائر الكهربائية على التوازي .
التفسير :
٢. يوصل الأميتر في الدوائر الكهربائية على التوالي .
التفسير :
٣. يراعى تفريغ المراكز من الشحنات الكهربائية ببطء .
التفسير :
٤. صعوبة استخدام العمود البسيط .
التفسير :
٥. شحن البطاريات و تفريغها قبل استخدامها عدة مرات .
التفسير :
٦. يوصل مع ملف الأميتر مقاومة صغيرة جداً على التوازي .
التفسير :
٧. يفضل استخدام مصابيح الفلورسنت بدلاً من المصابيح العادية.
التفسير :

❖❖ السؤال الرابع / أكمل جداول المقارنة التالية حسب المطلوب :-

أ- قارن بين الأميتر و الفولتميتر من حيث :-

وجه المقارنة	الأميتر	الفولتميتر
الاستخدام	-----	-----
وحدة القياس	-----	-----
المقاومة الداخلية	-----	-----
التوصيل في الدوائر الكهربائية	-----	-----

ب- قارن بين التوصيل للمقاومات على التوالي و على التوازي من حيث :-

وجه المقارنة	التوالي	التوازي
التعريف	----- -----	----- -----

ج- قارن بين المنصهر الكهربائي و متابع نقص التيار من حيث :-

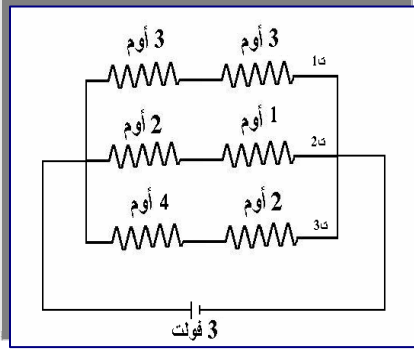
وجه المقارنة	المنصهر الكهربائي	متابع نقص التيار
وجه الشبه	----- -----	----- -----
وجه الاختلاف	----- -----	----- -----

د- قارن بين المكواة و المدفأة من حيث :-

وجه المقارنة	المكواة	المدفأة
وجه الشبه	-----	-----
وجه الاختلاف	-----	-----

السؤال الخامس: أجب عن المسائل الحسابية التالية

١. في الدائرة الكهربائية التالية احسب :-



أ- شدة التيار الكلي المار في الدائرة .

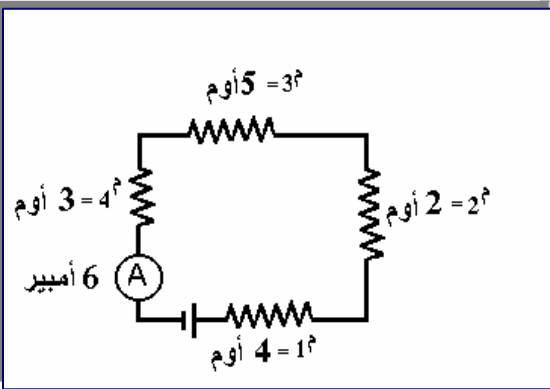
ب- شدة التيار المار في المقاومة (١) أوم

٢. في الشكل التالي : أوجد ما يليه:

أ - المقاومة المكافئة

ب- فرق الجهد الكلي

ج- فرق الجهد بين طرفي المقاومة (٣)



٣. في الشكل التالي ، احسب :-

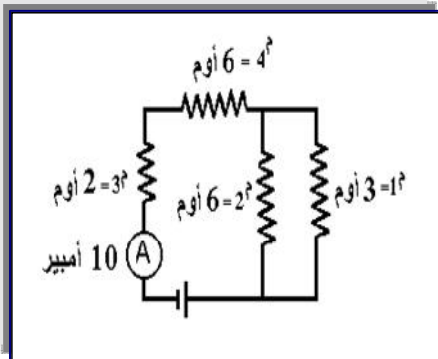
أ- المقاومة المكافئة .

ب- الجهد الكلي .

ج- فرق الجهد للمقاومة م١ .

د- فرق الجهد للمقاومة م٢ .

هـ- شدة التيار المار في المقاومة م٢ .



٤. كمية من الكهرباء قدرها (٢٠ كولوم) مرت خلال موصل في زمن قدره (٥ ثوان) احسب شدة التيار .

٥. احسب عدد الالكترونات المارة في كل ثانية خلال مقطع موصل معين عندما يمر تيار شدته (٥.٠ أمبير)

٦. مقاومة كربونية قيمتها ٣٧ كيلو أوم و نسبة الخطأ فيها ٥ % فما لون الحلقات فيها ؟

٧. أوجد قيمة المقاومة الكربونية ذات الألوان فضي – أحمر – أسود – أخضر

٨. عمود قوته الدافعة الكهربائية (١.٥ فولت) وصل طرفاه بمقاومة خارجية مقدارها (٠.٥ أوم) . فكانت شدة تيار المارة (٢ أمبير) فإذا استبدلت بهذه المقاومة مقاومة أخرى مقدارها (١ أوم) . احسب شدة التيار المار في هذه المقاومة .

٩. بطارية مكونة من (٦ أعمدة) متصلة على التوالي وصل قطباه بمقاومة خارجية مقدارها (١ أوم) و قيس فرق الجهد بين طرفي المقاومة فوجد (٤.٥ فولت) فإذا كانت القوة الدافعة الكهربائية لكل عمود فولتاً واحداً فما مقدار المقاومة الداخلية له .

١٠. يتصل عمودان كهربيان مع بعضهما على التوالي وصلا مع مقاومة خارجية مقدارها (٣.٦ أوم) فإذا كانت القوة الدافعة لهذه الأعمدة بالترتيب (٣ ، ٢ فولت) و المقاومة الداخلية لكل منهما (٠.٢ أوم) .

احسب :

١- القوة الدافعة الكهربائية الكلية .

٢- المقاومة الداخلية المكافئة .

شدة التيار .

١١. يتصل عمودان على التوازي القوة الدافعة الكهربائية لكل منهما (٤ فولت) و المقاومة الداخلية لكل منهما (٠.٨ أوم) وصلا مع مقاومة خارجية مقدارها (٣.٦ أوم) احسب :-

١ - القوة الدافعة الكلية .

٢ - المقاومة الداخلية المكافئة .

٣ - شدة التيار .

١٢. سخان كهربائي كتب عليه (٢٥٠ واط) و (٢٢٠ فولت) ، احسب :-
١ - شدة التيار المار في مقاومة السخان .

٢ - المنصهر المناسب للسخان .

٣ - مقدار الطاقة الكهربائية المتحولة خلال ساعة من تشغيلها .

١٣. إذا كان ثمن كيلو واط . ساعة يكلف (١٠ قروش) فما المبلغ الذي يدفعه نصر مقابل تشغيل غسالة قدرتها (٣٠٠ واط) لمدة (٢٠ ساعة) .

١٤. غلاية كهربائية مقاومة سلكها (٨٠ أوم) تعمل على فرق جهد (٢٠٠ فولت) . احسب القدرة الكهربائية للغلاية ؟

ثالثا : الوحدة السابعة (النبات الزهري)

السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

١. () خلايا النسيج الناضجة غير حية عديمة الأنوية.
٢. () غطاء يتكون من عدة طبقات من خلايا برانشيمية تحيط بالقمة النامية.
٣. () تقوم بامتصاص الماء من التربة بالخاصية الأسموزية.
٤. () عضو يتكون من القمة النامية ومنطقة الاستطالة ومنطقة تخصص الأنسجة ومنطقة النضوج.
٥. () فتحة صغيرة محاطة بخليتين بيضاويتين الشكل تحتويان بلاستيدات خضراء.
٦. () مادة بروتينية تشجع انقسام الخلايا ونمو البراعم الجانبية .
٧. () مواد كيميائية يفرزها جسم النبات لتساعده في القيام بوظائف الحيوية .
٨. () انحناء الساق ناحية الضوء.

السؤال الثاني: فسر العبارات التالية :

- ١- لبعض السيقان القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي .
التفسير :
- ٢- الوعاء الخشبي أكفأ من القصيبة في نقل الماء والأملاح .
التفسير :
- ٣- الأنايبب الغربالية لا تحتوي على أنوية .
التفسير :
- ٤- الخلايا المرستيمية ذات أنوية كبيرة .
التفسير :
- ٥- للكامبيوم أهمية كبيرة في الساق .
التفسير :
- ٦- البريسيكل يلعب دورا فعالا في الجذر .
التفسير :
- ٧- الجزء العلوي للورقة أشد لمعانا وأكثر اخضرار من السفلي .
التفسير :
- ٨- البشرة العليا في الورقة أشد اخضارا من البشرة السفلي .
التفسير :
- ٩- تحتوي البشرة العليا على طبقة سميكة من الكيوتين .
التفسير :
- ١٠- وجود الثغور في الورقة .
التفسير :

❀❀ السؤال الثالث: أكمل جداول المقارنات التالية :

وجه المقارنة	الجذر	الساق
ترتيب أوعية الخشب و الحاء		
شكل الحزم الوعائية		
وجه المقارنة	الخشب	الحاء
الوظيفة		

❀❀ السؤال الرابع : اذكر وظيفة كل من :

- النسيج البرانشيمي :
- الخلايا المرافقة :
- القمة النامية :
- خلايا المرور :
- عنق الورقة :
- الايثيلين :
- الجبريلينات :
- السايكوكاينينات :
- الثغور:
- الأوعية الخشبية:

السؤال الخامس: اكتب الأجزاء علي الأشكال التالية:

