



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وفيقة محمية/محدود) $\frac{د}{س}$

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/كهرباء نقل وتوزيع/المستوى الرابع مدة الامتحان : ٣٠ : ١
الفرع : الصناعي (خطة قديمة) اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠١٧/١/٨ م

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

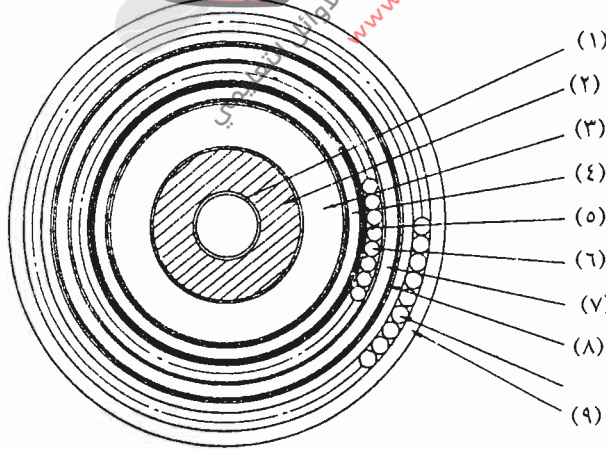
السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) ما أثر سطح الموصل على احتمالية حدوث الظاهرة الهالية؟ (٦ علامات)
ب) أين يستخدم كل من وصلات الموصلات الآتية: (٦ علامات)
- وصلة الاستقامة أو الوسط. - وصلة النهاية. - وصلة الإصلاح.

ج) كيف يتم وقاية الكيبلات الأرضية كهربائياً من التآكل؟ (٣ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه كيبل أحادي القلب مملوء بالزيت، والمحلوب ستم الأجراء من (١-٩).



ب) قارن بين العمود الوسطي وعمود الباعات الطويلة. (٦ علامات)

ج) تقسم أنواع الخطوط حسب عدد الدارات المحمولة إلى قسمين، اذكرهما. (٤ علامات)

د) احسب تهديد موصل كتلته (٠,٤) كغم/م بين عمودين المسافة بينهما (٢٠٠) متر إذا علمت أن

القيمة المسموح بها لقوة الشد في هذا الموصل يساوي (١٢٠٠) كغم. (٦ علامات)

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ) ما المكونات الرئيسة لبرج النقل الكهربائي؟ (٥ علامات)
- ب) يعتمد ارتفاع الأبراج والأعمدة على عدّة عوامل، اذكرها. (٦ علامات)
- ج) ما الأخطار التي تتعرّض لها العوازل بسبب ظروف التشغيل؟ (٤ علامات)
- د) عدّد طرق الحد من الظاهرة الهالية. (١٠ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ) ما الاختبارات التي تجرى على العوازل في موقع العمل؟ (١٠ علامات)
- ب) أين يتم تركيب كل من لوحة الخطر ومانع التسلق على الأبراج والأعمدة الكهربائية؟ (٥ علامات)
- ج) اذكر الأجزاء المكوّنة للكتلات الأرضية. (٦ علامات)
- د) وضّح طريقتي تركيب الموصلات على عوازل الاستقامة. (٤ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



المبحث : العلوم الضاعية الخاص / كيمياء / نثر / توزيع / مع

مدة الامتحان : ٣٠ د

الفرع : الضاعية

التاريخ : ١٠ / ١٧ / ٢٠١٧

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

أجاب : السؤال الأول

الفرع ٥ (٦ علامات)

١٤١
جواب

أثناء عملية حركته، يظل محبوساً في مكانه لا يتحرك، إذ أن القوى المؤثرة عليه متوازنة. عند انطلاقه من مكانه، فإن القوى المؤثرة عليه غير متوازنة، فيتحرك. عند توقفه، فإن القوى المؤثرة عليه متوازنة، فيبقى في مكانه. عند انطلاقه من مكانه، فإن القوى المؤثرة عليه غير متوازنة، فيتحرك. عند توقفه، فإن القوى المؤثرة عليه متوازنة، فيبقى في مكانه.

الفرع ٦ (٦ علامات)

١٤٢
جواب

وصف الأجزاء المتحركة في الآلة، وتبين كيف تعمل هذه الأجزاء مع بعضها البعض. وتبين كيف تعمل هذه الأجزاء مع بعضها البعض. وتبين كيف تعمل هذه الأجزاء مع بعضها البعض.

الفرع ٧ (٢ علامات)

١٤٣
جواب

يستعمل محرك احتراق داخلي، حيث أن الوقود يندمج مع الأكسجين في غرفة الاحتراق، فينتج حرارة عالية. وهذه الحرارة تستخدم لتحويل الماء إلى بخار، الذي يدير التوربينات. وتبين كيف تعمل هذه الأجزاء مع بعضها البعض.

رقم الصفحة
في الكتاب

الوَالِ الثَّانِي

الفرد ٨ (٩ ملاحظات)

١٥

- ١- مجرى الزيت ٢- الوصل ٣- الغزل
 ٤- القرآن الرصاص ٥- البقعة ٦- الوصل الرابع
 ٧- غلاف صندوق ٨- اسلاك التلويح ٩- الغلاف الخارجي

الفرد ٦ (٦ ملاحظات)

١١

- ١- الجود الوسيط: هو الجود القائم على أساسه يتم معاملة كافة الخطوط ويكون أقل قوة من الجود الأخرى
 ٢- الجود البسيط: الجود الذي يتم معاملة كافة الجود البسيطة الجودية
 ٣- الجود المتكامل: هو الجود الذي يتم معاملة كافة الجود البسيطة الجودية

الفرد ٤ (٤ ملاحظات)

١٢

- ١- سقوط نقل هوائيه اعادة
 ٢- سقوط نقل هوائيه عزز ولاء

الفرد ٥ (٦ ملاحظات)

١٣

$$٤ و ٤ (٢) = \frac{١,٦٦}{١٢ - ٤٨}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

الفرد ٥ (٥ علاقات)

١٠١
ص

- ١- الحج الرئيس للدرج
- ٢- أصل البرج الرئيس
- ٣- الحج الأصناف
- ٤- أصل المضاف

الفرد ٦ (٦ علاقات)

١٠٢
ص

- ١- من لظنه الخط
- ٢- من لظنه الجراح والظن
- ٣- ظنه الرفع و موقع الجراح أو الاعداد

الفرد ٦ (٤ علاقات)

١٢٥
ص

- ١- من لظنه الجراح والظن
- ٢- من لظنه الجراح والظن
- ٣- من لظنه الجراح والظن

الفرد ٧ (١٠ علاقات)

١٢٤
ص

- ١- من لظنه الجراح والظن
- ٢- من لظنه الجراح والظن
- ٣- من لظنه الجراح والظن
- ٤- من لظنه الجراح والظن

١٢٦
ص

- ١- من لظنه الجراح والظن
- ٢- من لظنه الجراح والظن
- ٣- من لظنه الجراح والظن
- ٤- من لظنه الجراح والظن

٤- تحليل الشوكة اكاره

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع

الفروع ٣ (١٠ علامات)

يتم التماثل مع الاني .

السؤال الخامس (١٠ علامات)

صانه الزحف

سداد العازل لا يخلو من الشقوق والانسداد

نظافة العازل لا يزيله القسا، والزيت، والمواد الحبيبية لعلول العازل

اجراء ارضية سهل الجانبة للوزن اذ اعرضت

الوعن (٥ علامات)

لوصف الخطر يتم تقسيمه الى ١- في موقع يتبع ويتب لدى

الاقتراب من الايدي ١- حيث تم تركيبه لوصف الخطر عند البدء او العمود

على ارتفاع يتراوح بين مترين الى خمسة ايام معقم سطح الارض

بينما يتم تركيب مانع التسلق على ارتفاع يتراوح بين ١-٢ متر

من حافته واربعه اقل من مترين على الارض

الوعن (٦ علامات)

١- الموصل ٣ العازل ٢- القواب العدي

٣- الضلاق الضاوم المتائل ٤- الحايه والاصطاء الكليانية

٥- القواب الفارسي

الفروع ٤ (٤ علامات)

١- تركيب الموصله بوساطة اسود فاصه : يتم ابرادها في الموقع او توفز

من زوايا الموصله وتتم نظمه عن طريق لازل القاطم اعاليه بوساطة اسود

تتم بحيل طرفي الوار حول الوصل

٢- تركيب الموصله باستعمال عرابي فاصيه : يتم ابرادها في

نحوه الموصله مع سلك نايلون رقيق ليوافقها لتعمل كطرف فاصي

لتوفر التماسك الشدي مع سطح الموصل فتعمل دور الفاصله الموصل

١٤٢

١١٠
١١١
١١٢

١٥٢
١٥٣
١٥٤

١٤٣

١٤٤