الأسئلة					
السؤال	نوع الس	رقم السؤال	رقم الباب	رقم المادة	السنة الدراس
اكمل ..... هي مسار جانبي يسري فيه التيار بدلا عن سريانه في باقي الدائرة وهي ذات مقازمة صغيرة جدا	4	1	2	20110308	13
اكمل كلما ..... طول سلك مادة ما ، قلت مقاومته عند ثبوت مساحة مقطعه	4	2	2	20110308	13
اكمل / جول /كولوم يكافئ .....ا	4	3	2	20110308	13
اكمل كلما كانت المقاومة النوعية للمادة .....كلما كانت موصلا جيدا للكهرباء	4	4	2	20110308	13
اكمل / الامبير = ثانية = فولت = فولت	4	5	2	20110308	13
اكمل / الجلفانومتر ذو الملف المتحرك جهاز يكشف عن وجود	4	6	2	20110308	13
اكمل / المنطقة التي يوجد بها عدد اكثر من الشحنات الموجبة هي نقطة ذات جهد ..... والمنطقة التى يوجد بها عدد اكثر من الشحنات السالبة هي نقطة ذات جهد	4	7	2	20110308	13
اكمل /تعتمد المقاومة النوعية لموصل علي	4	8	2	20110308	13
اكمل / يكون لدى الاميتر النمودجي مقاومة ..... بكثير من مقاومة الحمل المتصل عبره	4	9	2	20110308	13
اكمل / تكون الدائرة الكهربائية ..... في حالة وجود مسار توصيل مستمر	4	10	2	20110308	13
اكمل / يكون اتجاه التيار التقليدي من القطب ..... الي القطب.....	4	11	2	20110308	13
كيف يوصل الفولتميتر في الدوائر الكهربائية ولماذا؟	3	12	2	20110308	13
كيف يوصل الاميتر في الدوائر الكهربائية ولماذا؟	3	13	2	20110308	13
اذكر انواع المقاومات الثابتة ؟	3	14	2	20110308	13
ماذا يحدث لمقاومة سلك اذا زاد طوله ثلاث امثال ونقصت مساحة مقطعه الي الثلث ؟	3	15	2	20110308	13
وضح بالرسم الرموز التي تشير الي كل من : المنصهر ـــ الجلفانومتر ذو الملف المتحرك ـــ المصباح الكهربائى ـــ العمود الكهربائى ـــ المفتاح الكهربائي	3	16	2	20110308	13
اذكر الموصلات الغير اومية التي درستها ؟	3	17	2	20110308	13
علل/ (تصنع اسلاك التوصيل من النحاس الاصفر)	3	18	2	20110308	13
ماذا يمثل ميل الخط المستقيم الناتج من العلاقة البيانية بين فرق الجهد علي محور (Y) وشدة التيار علي محر(X)	3	19	2	20110308	13

عرف: فرق الجهد بين نقطتين ـ القوة الدافعة الكهربائيةــ شدة التيار الكهربائي	3	20	2	20110308	13
اذكر العوامل التي يتوقف عليها مقاومة موصل؟	3	21	2	20110308	13
اذكر مصادر القوة الدافعة الكهربائية التي درستها ؟	3	22	2	20110308	13
اذكر ما ينص عليه قانون اوم ؟	3	23	2	20110308	13
اوجد عدد الالكترونات التي يحملها تيار كهربائي شدته (4.5A) في (1.5hr)	3	24	2	20110308	13
سلك من النحاس طوله (28m) ومساحة مقطعه ($5mm^2$) وفرق الجهد بين طرفيه (2V) فإذا علمت ان المقاومة النوعية للنحاس $1.79x10^{-6}\ \Omega\ m$ فأوجد شدة التيار؟	3	25	2	20110308	13
اوجد الطاقة التي يستخدمها عمود كهربائي قوته الدافعة الكهربائية (2V) في دفع تيار شدته (120mA) في الدقيقة الواحدة ؟	3	26	2	20110308	13
شحنة كهربائية قدرها $0.5x10^3C$.تسري لمدة ساعة خلال مقاومة فإذا كان فرق الجهد عبر طرفيها (12V) اوجد قيمة المقاومة ؟	3	27	2	20110308	13
اوجد طول سلك قطره (0.7mm)ومقاومته (5Ω) إذا كانت مقاومته النوعية $(1.75x10^{-8}\Omega\ m)$	3	28	2	20110308	13
سلك طوله (1.5m)ومساحة مقطعه ($0.2cm^2$) يمر به تيار شدته (1.6A)فإذا كان فرق الجهد بين طرفيه (9V)فأوجد مقاومته النوعية	3	29	2	20110308	13
اوجد فرق الجهد بين طرفي سلك غلاية كهربائية اذا امرت شحنة كهربائية قدرها (4000C) خلالها وكانت الطاقة المحولة هـــي (20KJ)	3	30	2	20110308	13
تملاء البصيلة الزجاجية في المصباح الفتيلي بـ..... او	4	1	4	20110308	13
يحتوي الانبوب الزجاجي في المصباح الفلوري علي	4	2	4	20110308	13
سخان مياه مدون عليه (100W--220V) يستخدم معه منصهر قيمته	4	3	4	20110308	13
يصنع فتيل المصباح الفتيلي من سلك ..... لانه	4	4	4	20110308	13
عنصر التسخين في المدفأة يصنع من ..... لانه	4	5	4	20110308	13
يوصل الغلاف الفلز للجهاز الكهربائي بـ.....	4	6	4	20110308	13

يمكن لجسم الانسان ان يتحمل تيارا كهربائيا يصل الي	4	7	4	20110308	13
..... يمكن ان يحل محل السلك الارضي.	4	8	4	20110308	13
عمر المصباح الفلوري يساوي ..... عمر المصباح الفتيلي	4	9	4	20110308	13
فولت .كولوم يكافئ	4	10	4	20110308	13
وظيفة القابس المنصهر هي	4	11	4	20110308	13
MJ……x10^5 J=……..= 1KW.h	4	12	4	20110308	13
المحركات الكهربائية تبني فكرة عملها علي ..... للتيار الكهربائي	4	13	4	20110308	13
المكواة الكهربائية والغلاية الكهربائية تبني فكرة عملها علي.....	4	14	4	20110308	13
من الاستخدمات الرئيسية للكهرباء .....،و .....و.....	4	15	4	20110308	13
وظيفة الملف الملفوف في المصباح الفتيلي هو ..... تيارات الحمل الحراري	4	16	4	20110308	13
يجب تركيب المفتاح في		17	4	20110308	13
يمكن ارجاع اخطار الكهرباء لثلاثةاسباب هي .....و.....و.....		18	4	20110308	13
اذكر عيوب المصابيح الفتيلة ؟	4	19	4	20110308	13
سخان كهربائي يصل الي درجة حرارة تشغيله ثابتة بعد تشغيل المفتاح بـ7 دقائق ومتوسط التيار الساري خلال عنصر التسخين اثناء تلك الفترة 2.5Aفأوجد الطاقة المستمدة من منبع الكهرباء 210Vاثناء تسخين السخان؟		20	4	20110308	13
منزل به 20 مصباح قدرة كل منها 100wوكانت القوة الدافعة الكهربائية لمصدر التيار 220vفاذا استخدمت جميع المصابيح لمدة 6 ساعات وكان سعر الكيلو وات /ساعة 20 درهم اوجد شدة التيار في العداد الكهربائي وتكاليف الاستخدام	3	21	4	20110308	13
مصباح كهربائي يعمل بفرق جهد 100Vومقاومته 160Ω يضئ يوميا لمدة 5 ساعات فإذا كان السعر 25 درهم لكل وحدة من الكهرباء المستهلكة فأوجد تكلفة تشغيله لمدة اسبوعين	3	22	4	20110308	13
مصباح فتيلي مكتوب عليه (60w-- 220V)اوجد شدة التيار الساري خلال المصباح والطاقة التي ينتجها المصباح خلال 3 ساعات	3	23	4	20110308	13
منزل به 10 مصابيح قدرة كل منها 100wتعمل لمدة 8 ساعات يوميا ومكواه كهربائية مقاومتها 80Ω تعمل لمدة ساعة ونصف يوميا ومروحة كهربائية قدرتها 600w وتعمل لمدة 3ساعات يوميا فإذا كانت القوة الدافعة الكهربائية للمنزل220V وكان سعر الكيلووات . ساعة 25 درهما . اوجد تكاليف الاستخدام الاسبوعية	3	24	4	20110308	13

منزل به 5 مصابيح قدرة 3 منها 100w والباقي 60w تضئ لمدة 5ساعات يوميا وبه سخان مياه كهربائية قدرتها 1.71kw يعمل لمدة 8 ساعات يوميا فإذا كان سعر الكيلووات . ساعة 20 درهما . اوجد قيمة فاتورة الكهرباء في الشهر (30)يوما	3	25	4	20110308	13
استخدام مصدر كهربائي قوته الدافعة الكهربائية 220V في اضاءة محل تجاري به منصهر يسمح بمرور تيار اقصاه 10A فاوجد عدد المصابيح ذات القدرة 60w التي يمكن استخدامها دفعة واحدة دون ان يحترق المنصهر	3	26	4	20110308	13
مصباح فتيلي مدون عليها (240v-100w) اوجد : أ/ التيار الساري خلال المصباح ب/ الطاقة التي ينتجها المصباح خلال ساعة ج/ مقاومة فتيل المصباح د/تكاليف استهلاك المصباح لمدة 10 ساعات علما بان سعر الكيلو وات ساعة 20درهم	3	27	4	20110308	13
وصل عدد من المصابيح في دائرة إضاءة موصلة بجهد رئيسي 220V قدرة كل مصباح (100W) فإذا كان التيار الكلي للدائرة 5A اوجد عدد المصابيح الموصلة	3	28	4	20110308	13
تقل شدة التيار الكهربائي عند استخدام محول..... للجهد	4	1	7	20110308	13
في المحول الخافض للجهد تكون عدد لفات الملف الثانوي .... من عدد لفات الملف الابتدائي	4	2	7	20110308	13
اكتشف ....الارتباط بين المجالات الكهربائية والمغناطيسية	4	3	7	20110308	13
التيار المتردد هو تيار .....و	4	4	7	20110308	13
قانون لنز هو نتيجة لقانون	4	5	7	20110308	13
قانون فارادي يطلق علي العلاقة	4	6	7	20110308	13
في مولد التيار المتردد تكون القوة الدافعة الكهربائية المستحثة لها اقصى قيمة عندما يكون.....	4	7	7	20110308	13
يستخدم ..... في نقل القدرة الكهربائية لتقليل فاقد القدرة	4	8	7	20110308	13
أكمل.....هو جهاز يستخدم مبدأ الحث المغناطيسي لتحويل الطاقة الميكانيكية الي كهربائية	4	9	7	20110308	13
حركة مغناطيس مقتربا من ملف لولبي ينتج عنه	4	10	7	20110308	13
ينعدم توليد التيار التأثيري بـ	4	11	7	20110308	13
إذاتضاعف تردد دوران ملف مولد التيار المتردد دون تغير عدد لفات الملف فإن الجهد المتردد الخارج	4	12	7	20110308	13

تجربة الحلقة الحديدية لفارادي ادت الي تصنيع.....	4	13	7	20110308	13
القوة الدافعة المستحثة تنتج عن	4	14	7	20110308	13
يشير اصبع الابهام في قاعدة فلمنج لليد اليمني الي اتجاه.....	4	15	7	20110308	13
يرتبط تردد الدوران fمع فترته الزمنية T بالمعادلة	4	16	7	20110308	13
في المحول النموذجي ومن مبدأ حفظ الطاقة فإن .....في الملف الابتدائي =..... في الملف الثانوي	4	17	7	20110308	13
لتوليد تيارات كبيرة في احد التوربينات لمحطات الكهرباء يكون من المفيد عمليا إدارة ..... وترك .....ثابتاً	4	18	7	20110308	13
فيما يستخدم المحول الكهربائي ؟	3	19	7	20110308	13
اذكر العوامل التي يجب مراعاتها عند نقل الطاقة ؟	3	20	7	20110308	13
اذكر العوامل التي يتوقف عليها الجهد المتردد الخارج لمولد التيار المتردد	3	21	7	20110308	13
عرف الحث الكهرومغناطيسي ؟	3	22	7	20110308	13
اذكر العوامل التي تتوقف عليها القوة الدافعة الكهربائية المستحثة ؟	3	23	7	20110308	13
علل [يتركب القلب المقفل في المحول الكهربائي من رقائق من الحديد المطاوع معزولة عن بعضها]	3	24	7	20110308	13
اذكر ما ينص عليه [قانون لنز-- قانون الحث الكهربائي لفارادي]	3	25	7	20110308	13
ماهو المحول الكهربائي ؟	3	26	7	20110308	13
يتصل محول كهربائي بمصدر تيار متردد جهده 110vليغدي دائرة كهربائية بفرق جهد 10v فإذا كانت مقاومة هذه الدائرة3Ω فأوجد شدة التيار الذي يمر في الموصلات وفقد القدرة	3	27	7	20110308	13

محول رافع للجهد عدد لفات ملفه الابتدائي 600 لفة وعدد لفات الملف الثانوي 1200 لفة وصل المحول بمصدر قوته الدافعة الكهربائية 120v وشدة تياره 5A اوجد الجهد الذي يعطيه المحول الكهربائي وشدة التيار في الملف الثانوي	3	28	7	20110308	13
محول خافض للجهد نموذجي يراد استخدامه لتشغيل جهاز قدرته 20wويعمل علي فرق جهد 10V باستخدام مصدر قوته الدافعة الكهربائية 220Vفإذا كان عدد لفات الملف الابتدائي 2200 لفة فأوجد عدد لفات الملف الثانوي وشدة التيار المار في الملف الثانوي	3	29	7	20110308	13
وصل الملف الابتدائي لمحول كهربائي بمنبع 240V واستخدام جهد الملف الثانوي لتشغيل مصباح مكتوب عليه (12V --8w)-فإذا كان عدد لفات الملف الابتدائي 1300 لفة فاوجد عدد لفات الملف الثانوي ومقاومة فتيل المصباح؟	3	30	7	20110308	13
اكمل ..... قيمة المقاومة المعتمدة علي الضوء مع زيادة كثافة الضوء	4	1	8	20110308	13
عند تسخين الفلز تكتسب بعض الالكترونات طاقة كافية للهرب من سطح الفلز وهذا مايعرف بـ.....	4	2	8	20110308	13
القاعدة الزمنية هي ..... لراسم الذبذبات الكاثودي	4	3	8	20110308	13
توضع علي الشاشة الفلورية في راسم الذبذبات الكاثودي طبقة من	4	4	8	20110308	13
ينتج مدفع الالكترونات مجموعة من الالكترونات تسمي	4	5	8	20110308	13
يكون الخرج عكس الدخل في بوابة	4	6	8	20110308	13
يكون الخرج عاليا اذا كان دخل واحد او اكثر عاليا في بوابة	4	7	8	20110308	13
لايكون الخرج عاليا ادا كان دخل واحد او اكثر عاليا في بوابة	4	8	8	20110308	13
يكون الخرج عاليا اذا كان كل من المدخلين عاليا في بوابة.....	4	9	8	20110308	13
لايكون الخرج عاليا اذا كان كل من المدخلين عاليا في بوابة.....	4	10	8	20110308	13
يتضمن الدخل والخرج في المنطق الرقمي ..... فقط من الجهد الكهربائي	4	11	8	20110308	13
في المقاومة الثابتة الملونة يدل الخط الاول علي .....وفي حالة عدم وجود خط رابع فإن الخطأ المسموح به يساوي	4	12	8	20110308	13
عرف المقاومة الحرارية ؟	3	13	8	20110308	13
فيما تستخدم المقاومة الحرارية؟	3	14	8	20110308	13
اذكر استخدامات راسم الذبذبات الكاثودي التي درستها؟	3	15	8	20110308	13

ماهي البوابات المنطقية الاساسية ؟	3	16	8	20110308	13
في الشكل التالي اوجد قيم المنطق لكل من A, B, C رسم؟؟	3	17	8	20110308	13
في الدائرة الموضحة بالشكل اوجد قيمة فرق الجهد عبر المقاومة R_2	3	18	8	20110308	13
في الشكل التالي اذكر اسم البوابات A, B, C,D	3	19	8	20110308	13
اوجد قيم المنطق A, B, C,Dفي الدائرة المنطقية التالية	3	20	8	20110308	13
اكمل / وجد جيجر- مارسدين ان معظم .....تمر مباشرة خلال الرقيقة الذهبية وان جزء صغير يرتد عائدا الي المصدر	4	1	9	20110308	13
اشعاع خلفي ينتج عن تلوث اشعاعي للكاشف او مايحيط به يسمي	4	2	9	20110308	13
للنظائر خواص كيميائية متطابقة لان لديها نفس العدد من	4	3	9	20110308	13
تحفظ العناصر المشعة في حجرات من ..... سمكها واحد متر	4	4	9	20110308	13
اكمل .....يمكن ان تخترق شريحة من الالومنيوم سمكها 5mm	4	5	9	20110308	13
في اضمحلال .....يزداد العدد الذري بمقدار واحد ويبقي العدد الكتلي ثابتا	4	6	9	20110308	13
في اضمحلال ..... يتناقص العدد الذري بمقدار (2) ويتناقص العدد الكتلي بمقدار(4)	4	7	9	20110308	13
في اضمحلال ..... يبقى العدد الذري والكتلي ثابتا	4	8	9	20110308	13
يتفكك $_{11}Na^{24}$ الي $_{12}Mg^{24}$ بانبعاث جسيمات.....	4	9	9	20110308	13
معادلة الكتلة والطاقة لاينشتين تكون اكثر نفعا عند تطبيقها علي .....و	4	10	9	20110308	13
توصل الي ان الكتلة تتناسب طرديا مع الطاقة العالم	4	11	9	20110308	13
معدلات الاضمحلال تتناسب مع	4	12	9	20110308	13
تتفكك النواة $_{93}X^{238}$ باضمحلال الفا ثم بيتا لتصبح	4	13	9	20110308	13
اكمل .....هو سيل من الالكترونات ذات طاقة عالية	4	14	9	20110308	13
يوضع داخل انبوب جيجر- مولر غاز	4	15	9	20110308	13
اكمل .....نوع من الاشعاع ليس له شحنة ولا كتلة ينتج من النواة	4	16	9	20110308	13
الانبعاث الاشعاعي عملية تتم بـ.....	4	17	9	20110308	13
المسارات التي تكونها جسيمات الفا تكون	4	18	9	20110308	13
عند ازالة المصدر المشع يرصد عادة انبوب جيجرمابين .....في الدقيقة	3	19	9	20110308	13
اكمل ..... لها اكبر قدرة علي التأين	3	20	9	20110308	13

يدخل الشعاع المؤين لانبوب جيجر مولر عن طريق نافذة من	3	21	9	20110308	13
اذا كان عمر النصف لعينة من عنصر مشع 60min احسب المدة التي يستغرقها تناقص نشاط هذه العينة الي 1/8 نشاطها الاصلي	3	22	9	20110308	13
مادة كتلتها 0.5kg تمتص طاقة قدرها 2kj فترتفع درجة حرارتها 1^0k اوجد الزيادة في الكتلة $(v=3x10^8m/s)$	3	23	9	20110308	13
عنصر مشع عمر النصف له 3 ساعات تم تجهيز 600mg من المادة في مفاعل نووي وتركت تتحلل اوجد الكمية المتبقية بعد 12 ساعة	3	24	9	20110308	13
عينة من مادة مشعة تتناقص خلال 35 يوم الي1/32 من عددها الاصلي اوجد نصف العمر لهذا العنصر	3	25	9	20110308	13
اذكر خواص جسيمات الفا وبيتا و جاما من حيث طبيعتها - قدرتها علي الاختراق - قدرتها علي التأين - طبيعة المسارات	3	26	9	20110308	13
اذكر فيما يستخدم كل من : الكربون المشع 14--- الفسفور المشع 32 -- اليود المشع 131 -- الكوبلت المشع 60-- اليورانيوم 235	3	27	9	20110308	13
اذكر طرق الكشف عن النشاط الاشعاعي	3	28	9	20110308	13
ماذا يحدث عند تقريب مصدر الراديوم المشع من غطاء كشاف كهربائي موجب الشحنة	3	29	9	20110308	13
قارن بين الاندماج النووي والانشطار النووي	3	30	9	20110308	13