تم تحميل وعرض المادة من

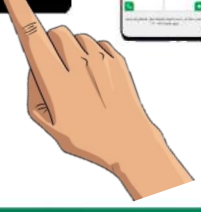
موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

EXPLORE IT ON AppGallery

GET IT ON Google Play

Download on the App Store



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة العامة للتعليم بمحافظة	اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) 1446هـ انتظام+ انتساب استعن بالله واجب عن الاسئلة	أسم المدرسة: ثانوية ..... اسم الطالب: .....

المادة	فيزياء 2-3
الصف	ثالث ثانوي
الزمن	ساعتان ونص
رقم الاكاديمي	

اليوم	الثلاثاء	التاريخ	1446/8/19هـ
السؤال	س1	س2	س3
الدرجة			
		30	
المصحح:		المراجع:	
التوقيع		التوقيع	

10

السؤال الأول : اختر الإجابة المناسبة وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة:

1- يقاس شدة المجال الكهربائي بوحدة			
أ- N/C	ب- N/m	ج- N/cm	د- N/mm
2- من آثار الكهرباء الساكنة			
أ- ظاهرة البرق	ب- السراب القطبي	ج- التيار الكهربي في المنازل	د- كهرباء البطارية
3- الشغل المبذول على الشحنة لإبعادها عن شحنة مخالفة لها يُختزن فيها على شكل			
أ- طاقة وضع كهربائية	ب- طاقة وضع جاذبية	ج- طاقة وضع مرونية	د- طاقة كيميائية
4- وحدة قياس شدة التيار في النظام الدولي للوحدات SI هي:			
أ- A	ب- W	ج- V	د- W/v
5- جهاز يستخدم لقياس الهبوط في الجهد..			
أ- الأميتر	ب- الفولتمتر	ج- الأوميتر	د- الجلفانومتر
6- يسحب مصباح تياراً مقداره 0.50A عند توصيله بمصدر جهد مقداره 120V احسب مقاومة المصباح؟			
أ- 0.004Ω	ب- 120Ω	ج- 240Ω	د- 340Ω
7- المغناطيس الدائم يُصنع من سبيكة حديد تحتوي خليط من الالمنيوم والنيكل و ..... :			
أ- الكالسيوم	ب- البروم	ج- الكلور	د- الكوبالت
8- تجربة الزيت لملّيكان تهدف إلى قياس..			
أ- فرق الجهد بين اللوحين	ب- تسارع الجاذبية	ج- شحنة الإلكترون	د- كتلة الإلكترون
9- تحديد اتجاه المجال المغناطيسي لملف لولبي نستخدم القاعدة ..... لليد اليمنى :			
أ- الاولى	ب- الثانية	ج- الثالثة	د- الرابعة
10- من استخدامات محزوز الحيود قياس..... للضوء بدقة.			
أ- الطول الموجي	ب- التردد	ج- السرعة	د- لانعكاس

تابع ←←

8

السؤال الثاني : أ- أكتب المصطلح العلمي المناسب مما يأتي :

(المادة العازلة ـــ البطارية ـــ المجال الكهربائي)

1. **الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية ويظهر فيه أثر هذه الشحنة.** ( )
2. **عدة خلايا جلفانية متصلة معاً .** ( )
3. **المادة التي لا تنتقل خلالها الشحنة بسهولة.** ( )

ب- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخاطئة مما يلي :

1) كلما كبر قطر المرآة زادت قدرة التمييز للمنظار الفلكي. ( )
2) تأريض الجسم يجعل فرق الجهد بينه وبين الأرض صفراً. ( )
3) الدائرة التي يمر التيار نفسه في كل جزء من أجزاءها دائرة التوالي. ( )

ج- علل / شحنة الاختبار صغيرة جداً ؟

.....

12

السؤال الثالث : حل المسائل التالية :

a. **تفصل مسافة مقدارها 0.30m بين شحنتين؛ الأولى سالبة مقدارها $2\times10^{-4}C$ ، والثانية موجبة مقدارها $8\times10^{-4}C$. ما القوة المتبادلة بين الشحنتين؟**

.....
.....
.....
.....

a. **وصلت المقاومات 15Ω و 15Ω و 10Ω في دائرة توال كهربائية ببطارية جهدها 40V . ما مقدار المقاومة المكافئة للدائرة ؟ وما مقدار التيار المار فيها ؟**

.....
.....
.....
.....

b. **ما الشغل المبذول لتحريك شحنة 6.0 C خلال فرق جهد كهربائي مقداره 1.5 ؟**

.....
.....
.....
.....

انتهت الاسئلة،، اتمنى لكم التوفيق النجاح

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة .... المسار العام	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ	/ /١٤٤٦ هـ
		المادة	فيزياء 2-3
		الصف	الثالث ثانوي
		الزمن	ساعتان ونصف

اسم الطالب		رقم الجلوس	

اختبار نهاية المستوى في الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ

المصحح	التوقيع	المراجع	التوقيع	الدرجة كتابةً	الدرجة رقماً	
				درجة فقط	**30**	

السؤال الأول: (A) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: 12

1	الهدب المركزي في تجربة يونج ينتج عن							
A	تداخل هدام	B	تداخل بناء	C	حيود الضوء	D	استقطاب	
2	القوة المؤثرة في قانون كولوم تُعد تطبيقاً على							
A	قانون نيوتن الأول	B	قانون نيوتن الثاني	C	قانون نيوتن الثالث	D	قانون الجذب الكتلي	
3	شحنة الاختبار في المجال الكهربائي يجب أن تكون							
A	صغيرة وموجبة	B	صغيرة وسالبة	C	كبيرة وموجبة	D	كبيرة وسالبة	
4	تنتقل الشحنات بين جسمين متلامسين إذا							
A	تساوت مساحتاهما	B	اختلفت مساحتاهما	C	تساوى جهداهما	D	اختلف جهداهما	
5	أحد العوامل التالية لا يؤثر على مقدار المقاومة الكهربائية للموصل							
A	طول الموصل	B	شدة التيار	C	مساحة مقطع الموصل	D	نوع المادة	
6	تستخدم المقاومة المتغيرة في الدوائر الكهربائية للتحكم في							
A	شدة التيار الكهربائي	B	فرق الجهد الكهربائي	C	زمن مرور التيار	D	القوة الدافعة الكهربائية	
7	دائرة مقاومتها صغيرة جداً وتيارها كبير جداً							
A	دائرة التوالي	B	دائرة التوازي	C	دائرة التأريض	D	دائرة القصر	
8	عند توصيل مجموعة مقاومات على التوازي تكون المقاومة المكافئة							
A	أكبر من أكبرها	B	تساوي أكبرها	C	تساوي أصغرها	D	أصغر من أصغرها	
9	شكل خطوط المجال المغناطيس للتيار المستقيم							
A	خطوط متوازية	B	منحنيات مغلقة	C	دوائر متحدة المركز	D	دوائر متقاطعة	
10	تنشأ قوة تجاذب بين سلكين عندما يمر فيهما تياران							
A	متعامدان	B	بينهما زاوية حادة	C	في الاتجاه نفسه	D	في اتجاهين متعاكسين	

(B) ينبعث ضوء برتقالي مُصفر من غاز الصوديوم بطول موجي $596\ nm$ ويسقط على شقين البعد بينهما $1.9 \times 10^{-5}\ m$. ما المسافة بين الهدب المركزي المضيء والهدب الأصفر ذي الرتبة الأولى إذا كانت الشاشة تبعد مسافة يساوي $0.6\ m$ من الشقين؟

اقلب الصفحة

السؤال الثاني: (A) ضع علامة (✓) بجانب العبارة الصحيحة أم علامة (✗) بجانب العبارة الخاطئة في العبارات التالية:		18	
1	محزوز النفاذ يُصنع بعمل خدوش على زجاج منفذ للضوء في صورة خطوط رفيعة جدًّا بواسطة رأس من الألماس.		
2	القوة الكهربائية تتناسب طردياً مع مربع المسافة بين مركزيهما.		
3	ابتكر روبرت فان دي جراف مولّد الكهرباء الساكنة ذا الفولتية الكبيرة.		
4	خطوط المجال الكهربائي خطوط وهميّة.		
5	درس العالم أورستد العلاقة بين التيار وفرق الجهد.		
6	الأميتر يقيس التيار، والفولتمتر يقيس فرق الجهد.		
7	تستخدم الموصلات الفائقة التوصيل في صناعة المغانط المستخدمة في أجهزة التصوير بالرنين وفي السنكروترون.		
8	الدائرة التي يمر التيار نفسه في كلِّ جزء من أجزائها تُسمى دائرة التوالي.		
9	الجلفانومتر جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الكبيرة جدًّا.		
10	تخرج خطوط المجال المغناطيسي من القطب الجنوب إلى القطب الشمال.		

(B) إذا أثرت الشحنة السالبة 6×10^{-4} C بقوة جذب مقدارها 65N في شحنة ثانية تبعد عنها مسافة 0.05 m .
فما مقدار الشحنة الثانية؟

(C) وضعت شحنت اختبار سالبة مقدارها 2×10^{-8} C في مجال كهربائي فتأثرت بقوة مقدارها 0.06 N في اتجاه اليمين. ما مقدار شدة المجال الكهربائي عند موقع الشحنة؟

(D) وصلت المقاومات $5\ \Omega$ ، $15\ \Omega$، $10\ \Omega$ في دائرة توازٍ كهربائية ببطارية جهدها 90 V ما مقدار المقاومة المكافئة للدائرة ؟

(E) سلك طوله 75 cm يسري فيه تيار مقداره 6 A موضوع عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم فتأثر بقوة مغناطيسية مقدارها 0.6 N ما مقدار المجال المغناطيسي المؤثر؟

انتهت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الادارة العامة للتعليم
منطقة
الثانوية

الزمن	ساعتان ونصف
التاريخ	
عدد الأوراق	4 أوراق

اختبار مادة فيزياء3-2 للصف الثالث المسار عام(الانتساب) / الدور الأول لعام 1446 هـ

اسم الطالبة / .....

رقم الجلوس / ..... رقم اللجنة .....

السؤال	رقماً	كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها
الأول				
الثاني				
الثالث				

من الفقرات 1 – 6 ظللي (أ) اذا كانت العبارة صحيحة و (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

	العبارة	صحيحة	خاطئة
1	يمثل المجال الكهربائي في نقطة بسهم ، طول السهم يستخدم لبيان شدة المجال واتجاه السهم يمثل اتجاه المجال	أ	ب
2	شحنة الاختبار هي شحنة سالبة موجودة على جسيم صغير تستعمل لاختبار المجال	أ	ب
3	التيار الاصطلاحي هو تدفق الشحنات السالبة من اللوح الموجب إلى اللوح السالب	أ	ب
4	الشحنات لا تفنى ولا تستحدث ولكن يمكن فصلها	أ	ب
5	تقاس شدة المجال المغناطيسي بوحد النيوتن	أ	ب
6	المجال المغناطيسي المتغير يتولد من مجال كهربائي متغير	أ	ب

من الفقرات 7 – 10 ظللي الاختيار الصحيح لكل عبارة من العمود الأول مع ما يناسبها من العمود الثاني

	العمود الأول		العمود الثاني
7	ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة	أ	التيار الكهربائي
8	توصيل الجسم بالأرض للتخلص من الشحنات الفائضة	ب	سطح تساوي الجهد
9	موضعان أو أكثر داخل المجال الكهربائي يكون فرق الجهد الكهربائي بينهما صفرا	ج	الضوء الغير مترابط
10	المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية	د	التأريض

من الفقرات 11 الى 35 ظللي الاختيار الصحيح لكل من العبارات التالية :

11	تنتج أهداب التداخل عن			
أ	التداخل البناء والهدام	ب	تفاعل الجسيمات	
ج	الانكسار	د	الاستقطاب	

12	ألوان الطيف التي تتكون في فقاعة الصابون سببها:		
أ	الانعكاس الكلي الداخلي	ب	التداخل في الاغشية الرقيقة
ج	الانعكاس	د	الحيود

13	في تجربة الشق المزدوج يستخدم ضوء ..... اللون		
أ	أحادي	ب	ثنائي
ج	ثلاثي	د	رباعي

14	يستخدم للتمييز بين وجود نجمين بدلا من نجم واحد		
أ	معامل واط	ب	معامل ريليه
ج	تأثير دوبلر	د	تشتت كمبتون

15	من آثار الكهرباء الساكنة:		
أ	البرق	ب	التيار الكهربائي
ج	الجهد	د	تيار البطارية

16	بين رذرفورد أن هناك جسما مركزياً ذو شحنة موجبة تتركز فيه كتلة الذرة تسمى:		
أ	البروتون	ب	النيترون
ج	النواة	د	مركز الذرة

17	يحدث التنافر ب جسم موجب الشحنة وآخر.....		
أ	موجب الشحنة	ب	سالب الشحنة
ج	متعادل الشحنة	د	لا شي مما ذكر

18	إذا قلت المسافة بين الشحنتين الى النصف فإن القوة الكهربائية بينهم:		
أ	تقل للربع	ب	تزداد للضعف
ج	تقل للنصف	د	تزداد أربع أضعاف

19	المنطقة أو الحيز المحيط بالشحنة والتي يظهر فيها آثار الكهرباء:		
أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي
ج	القوة الكهربائية	د	المجال الجاذبي

20	خطوط المجال الكهربائي تتجه من الشحنة:		
أ	السالبة الى الموجبة	ب	الموجبة الى السالبة
ج	الموجبة للموجبة	د	السالبة للسالبة

21	الهدف من تجربة قطرة الزيت مليكان قياس		
أ	سرعة الالكترون	ب	كتلة الالكترون
ج	شحنة الالكترون	د	زخم الالكترون

22	الكولوم لكل فولت يعادل:		
أ	الفاراد	ب	الجول
ج	الواط	د	الامبير

23	سعة المكثف الكهربائي تعتمد على		
أ	الابعاد الهندسية له	ب	شحنة المكثف
ج	فرق الجهد بين لوحيه	د	لا شيء مما ذكر

24	المحرك يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة		
أ	ضوئية	ب	كيميائية
ج	كهربائية	د	حركية

25	وحدة قياس شدة التيار الكهربائي		
أ	الجول	ب	الواط
ج	الامبير	د	الفولت

26	تزداد مقاومة الموصلات الفلزية بنقصان:		
أ	مساحة مقطعها	ب	درجة حرارتها
ج	طولها	د	كثافتها

27	لتقليل القدرة الضائعة أثناء نقل الطاقة الكهربائية مسافات كبيرة نستخدم أسلاكا		
أ	قطرها صغير	ب	قطرها كبير
ج	موصليتها منخفضة	د	موصليتها متوسطة

28	النسبة ب فرق الجهد ب طرفي موصل وشدة التيار الكهربائي في موصل يمثل قانون:		
أ	كولوم	ب	نيوتن
ج	أوم	د	هايل

29	المقاومة المكافئة ..... أي مقاومة مفردة من المقاومات الموصولة على التوالي		
أ	أكبر من	ب	تساوي
ج	أصغر من	د	لا شي مما ذكر

30	جهاز يستخدم لانتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد كهربائي		
أ	المولد الكهربائي	ب	المحرك الكهربائي
ج	مجزئ الجهد	د	الفولتميتر

موقع منهجي
mnhaji.com

31	التيار الكهربائي في دائرة التوازي ..... مجموع التيارات التي تمر في كل المسارات:		
أ	أكبر من	ب	تساوي
ج	أصغر من	د	لا شي مما ذكر

32	منطقة محيطة بالمغناطيس ويظهر أثره فيها:		
أ	التدفق المغناطيسي	ب	المجال المغناطيسي
ج	المجال الكهربائي	د	المجال الجاذبي

33	الصيغة الرياضية لحساب القوة المغناطيسية المؤثرة في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم:		
أ	$F = ILB \cos$	ب	$F = ILB \sin$
ج	$F = IL \cos$	د	$F = ILB \tan$

34	احسبي المقاومة المكافئة لمقاومات 5 Ω و 10 Ω و 15Ω		
أ	30 Ω	ب	20 Ω
ج	40 Ω	د	6 Ω

35	شحنتان كهربائيتان مقدار كل منهما $2.5 * 10^{-5}$ C والمسافة بينهما 15 cm أوجد القوة التي تؤثر في كل منهما		
أ	$25 * 10^{2}$ N	ب	$4.5 * 10^{2}$ N
ج	$2.5 * 10^{2}$ N	د	$2.5 * 10^{5}$ N

انتهت الأسئلة.. .. وفقكن الله

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
أدارة التعليم بمحافظة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة: فيزياء٣-٢
ألزمن : 2.5ساعة

أسئلة اختبار الدور الاول الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦هـ

اسم ألطالب	ألفصل ( ) رقم الجلوس( ) الدرجة من ٣٠

المصحح	توقيعه	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المراجع	توقيعه

مستعين بربك متوكل عليه أجب عما يلي :

السؤال الأول: ضع أشارة (√) إمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) إمام العبارة الخاطئة:

١- الكهرباء الساكنة هي دراسة الشحنات الكهربائية التي تتجمع في مكان ما ( )
٢- شحنة الاختبار هي شحنة صغيرة وموجبة ( )
٣- يقاس فرق الجهد بوحدة فاراد ( )
٤- التيار الكهربائي هو المعدل الزمني لتدفق الشحنات الكهربائية ( )
٥- الطاقة الكهربائية المستهلكة في المدفأة تتحول جميعها الى طاقة حرارية ( )

السؤال ألثاني اختر الإجابة الصحيحة في ما يلي:-

١- قوة ينتج عنها تجاذب الأجسام المشحونة كهربائيا
أ- القوة كهربائية ب- قوة نيوتن ج- رذرفورد د- بلانك

٢- يطلق على مقدار شحنة الإلكترون والبروتون .
أ- الشحنة الاساسية ب- الشحنة المتغير ج- القوة د- سالب

٣- اول كاشف كهربائي يسمى
أ- ايناء ليدن ب- المقاومة ج- كولوم د- جميع ما سبق

٤- .....هي المنطقة التي يظهر فيها اثر القوة الكهربائية
أ- القوة المغناطيسية ب- المجال الكهربائي ج- طيف الهيدروجين د- الالكترون

٥- تهدف تجربة قطرة الزيت لمليكان الى قياس
أ- القوة ب- شحنة الإلكترون ج- المجال د- تمسون

٦- في القوة الكهربائية. الشحنات المتشابه
أ- تتنافر ب- تتجاذب ج- الموجة د- التردد

٧- تقاس الشحنة الكهربائية بوحدة
أ- كولوم ب-نيوتن ج-واط د-جول

٨- الخلايا الشمسية تحول الطاقة الضوئية الى طاقة
أ- صوتية ب- حرارية ج- كهربائية د- الترانزستور

٩- خاصية تحديد مقدار التيار المتدفق
أ- المقاومة الكهربائية ب- الجهد ج- مكبر صوت د- الموصل

١٠- التوصيل على.....هو دائرة كهربائية يتفرع فيها التيار على مسارين او أكثر
أ- التوازي ب- التوالي ج- الكواركات د- المتسلسل

١١- المقاومة المكافئة R_T تكون.....من أي مقاومة من فردة في التوصيل على التوالي
أ- أكبر ب – اصغر ج- اقل د- الجواب أ ب

اقلب الصفحة

١٢- .....هي قطعة صغيرة من الفلز تنصهر عند مرور تيار كبير فيها

أ- المنصهر(الفيوز) ب – الشحنة ج- المغناطيس د- المجال

١٣- جميع المغانط لها

أ- قطب واحد ب – قطبان مختلفان ج- قطبان متشابهان د- قطبان متساويان

١٤- عند مرور تيار كهربائي في نفس الاتجاه في سلكان متوازيان تكون القوة الكهرومغناطيسية بينهما

أ- تجاذب ب – تنافر ج- اقل د- الجواب أ ب

١٥- لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي حول سلك يحمل تيار كهربائي نستخدم القاعدة .....لليد اليمنى

أ- الاولى ب – الثانية ج- الثالثة د- الرابعة

السؤال الثالث اجب عن الاسئلة التالية

١- برسم حدد خطوط المجال الكهربائي الناتجة من شحنة موجبة وشحنة سالبة ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- برسم . كيف يمكن تحويل الجلفانو متر الى أميتر و فولتميتر؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣- إذا اثرة الشحنة السالبة $6X10^{-6}C$ بقوة جذب 65N في شحنة تبعد عنها مسافة 0.05m فما مقدار الشحنة الثانية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤- مكثف كهربائي سعته $27X10^{-6}F$ وفرق الجهد الكهربائي بين اللوحين 45V ما مقدار شحنة المكثف؟

.....

.....

.....

.....

اقلب الصفحة

موقع منهجي
mnhaji.com

٥- سخان كهربائي مقاومته 15Ω ويعمل بفرق جهد مقداره 120V احسب ما يلي
a- التيار المار في السخان؟
b- الطاقة المستهلكة في السخان خلال 30s

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٦- وصلت ثلاث مقاومات على التوازي مقدار كل منها 120Ω 60Ω 40Ω بفرق جهد مقداره 12V احسب مقدار
a- المقاومة المكافئة
b- التيار الكلي

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٧- يسري تيار مقداره 8A في سلك طوله 0.5m موضوع عموديا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.4T اوجد مقدار القوة المغناطيسية المؤثره في السلك ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

تمت الأسئلة

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
التاريخ : / / 1446 هـ .
وزارة التعليم
المادة : فيزياء (3- 2) .
إدارة التعليم بمنطقة – مكتب تعليم

وزارة التعليم
Ministry of Education

أسئلة الاختبار النهائي - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - لعام 1446 هـ - مسار (عام – صحة)

اسم الطالب		رقم الجلوس	

الدرجة رقما		الدرجة كتابة			اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	30		درجة فقط					

الصف : الثالث الثانوي .
ثانوية
الزمن : ساعتين و نصف .

السؤال الأول :

	أ - أختر الإجابة الصحيحة مما يلي : درجة لكل فقرة				الدرجة
1	الدائرة التي يمر في كل جزء من أجزائها التيار نفسه و يكون ثابت هي دائرة				
	توالي	مختلط	توازي	تضاعف	
2	يستخدم للتمييز بين وجود نجمين بدلا من نجم واحد في السماء:				
	التداخل	الأهداب المركزية	تجربة شقي يونج	معيار ريلية	
3	المغناطيس الدائم يصنع من سبيكة حديد تحوي خليط من الألومنيوم والنيكل و ...				
	الكالسيوم	الكوبالت	البروم	الكلور	
4	أثرت قوة قدرها 100 N على شحنة قدرها 0.2 C فإن شدة المجال الكهربائي تساوي:				
	50 N / C	500 N / C	100 N / C	1000 N / C	
5	جهاز يقيس فرق الجهد الكهربائي هو ..... ويوصل في الدائرة الكهربائية على				
	الأميتر – التوازي	الفولتميتر – التوالي	الأميتر – التوالي	الفولتميتر – التوازي	
6	وظيفة محزوزات الحيود هي:				
	قياس معامل الانكسار	قياس الطول الموجي	قياس سرعة الضوء	قياس البعد البؤري	
7	المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية				
	المقاومة الكهربائي	الجهد الكهربائي	التيار الكهربائي	القدرة الكهربائية	
8	يمر تيار كهربائي مقداره 0.4 A في مصباح متصل بمصدر جهده 120 v يكون مقدار القدرة الواصلة :				
	480 w	48 w	4.8 w	0.48 w	
9	جهاز يستخدم في تخزين الشحنات الكهربائية				
	السعة الكهربائية	المقاومة الكهربائية	المكثف الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي	
10	خطوط المجال الكهربائي خارجة من الشحنة ..... وداخلة في الشحنة				
	الموجبة – الموجبة	الموجبة – السالبة	السالبة – السالبة	السالبة – الموجبة	

ب - ارسم دائرة كهربائية تحتوي على (بطارية – مقاومة – مصباح كهربائي)؟

جـ - أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

1 – يقيس جهاز ..... التيارات الصغيرة .
2 – من أمثلة المواد الموصلة ..... و المواد العازلة ..... .
3 – المحرك الكهربائي يستخدم لتحويل الطاقة .....إلى طاقة ..... .
4 – القوة بين الشحنات عند الاختلاف .....و التشابه..... .
5 – سبب تكون الأهداب المعتمة التداخل ..... و الأهداب المضيئة التداخل .....

اقلب الورقة

السؤال الثاني :

	ا - ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي: ½ لكل فقرة	الإجابة	الدرجة
1	يرمز للمكثف بالرمز ——‖——		
2	شحنة الاختبار في المجال الكهربائي تكون صغيرة وسالبة		

3	في دائرة التوالي يكون فرق الجهد ثابت و التيار الكهربائي متغير		
4	تتناسب القوة الكهربائية تناسبا عكسيا مع مربع المسافة بين الشحنتين		
5	يتم تحديد اتجاه القوة المغناطيسية بواسطة قاعدة اليد اليمنى الثالثة		
6	الهدف من القاعدة الأولى لليد اليمنى هو معرفة تجاه المجال المغناطيسي		
7	يعدّ الهواء عازلاً، إلا تحت ظروف معيّنة تتحرك الشحنات خلاله كما لو كان موصلاً		

ب – اختر من المجموعة A ما يناسبها في المجموعة B : ½ لكل فقرة

	المجموعة A		الدرجة	الإجابة	المجموعة B
1	التدفق المغناطيسي				ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة
2	التأريض				حلقة مغلقة أو مسار موصل يسمح بتدفق الشحنات الكهربائية
3	الدائرة الكهربائية				هو عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح
4	الضوء غير المترابط				خاصية تحدد مقدار التيار المتدفق ، و تساوي فرق الجهد مقسوما على التيار
5	المقاومة الكهربائية				عملية التخلص من الشحنة الكهربائية الفائضة على الجسم بتوصيله بالأرض.

السؤال الثالث : حل المسائل التالية

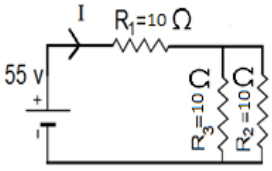
كل فقرة درجة و نصف الدرجة

أ – شحنتان كهربائيتان مقدار كل منهما 4.8 x10-5 C و ال بينهما 0.8 m . اوجد القوة التي تؤثر في كل منهما ؟

ب – يسري تيار مقداره 4A في سلك طوله 0.9 m موضوع عموديا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0. 5 T احسب مقدار القوة المؤثرة في السلك ؟

جـ - يختزن مكثف موصول بمصدر جهد 65.0 V شحنة مقدارها 120.0 µC . ما مقدار سعة المكثف؟

د – اذا كان مقدار المقاومات الثلاث كما هو موضح في الشكل المجاور فأحسب المقاومة المكافئة ؟



ثوابت قد تحتاج إليها:

$\pi = 3.14$ - $K = 9x10^9\ N.m^2/C^2$, $q_e = 1.6x10^{-19}\ C$, $\mu = 10^{-6}$

انتهت الاسئلة

معد الاسئلة:

موقع منهجي
mnhaji.com

معلمة المادة : أ.رغد محمد

للمزيد من الاختبارات

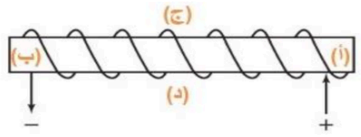
اختبار نهائي لمادة فيزياء3-2
الصف الثالث الثانوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الاسم كامل:.....

الصف:.....

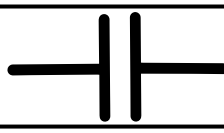
السؤال الاول : اختار الاجابة الصحيحة:

• جهاز الاميتر يوصل على :			
أ.توالي	ب.التوازي	ج.مركب	د.ليس مما سبق
• عملية الشحن دون تلامس :			
أ.الشحن بالتوصيل	ب.الشحن بالدلك	ج. الشحن بالحث	د.جميع ما سبق
• يستخدم للتميز بين وجود نجمين بدلاً من نجم واحد في السماء:			
أ التداخل	ب.الاهداب المركزية	ج.معيار ريليه	د.تجربة شقي يونغ
• المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية:			
أ.القدرة الكهربائية	ب.الجهد الكهربائي	ج.التيار الكهربائي	د.المقاومة الكهربائية
• خطوط المجال الكهربائي خارجة من الشحنة ..... داخلة في الشحنة .....:			
أ.الموجبة-الموجبة	ب.السالبة-السالبة	ج.السالبة- الموجبة	د.الموجبة- السالبة
• تمعن في الرسم الذي يمثل مغناطيس كهربائي، اي الموقع في الشكل يمثل القطب الشمالي :  			
أ. الموقع (أ)	ب. الموقع (ب)	ج.الموقع (ج)	د.الموقع (د)
• لتكوين انماط الحيود نستخدم :			
آ. شق مفرد	ب. شقي يونج	ج.الاستقطاب	د.المطياف
• مقدار الشحنة على احد لوحي مكثف سعته $2\mu F$ وفرق الجهد بين لوحيه 20KV:			
أ. $40C$	ب. $40nC$	ج.$40\mu C$	د.$40mC$

• يمر تيار كهربائي مقداره 0.4A في مصباح متصل بمصدر جهد 120V يكون مقدار القدرة الكهربائية :			
أ.480W	ب.48W	ج.48J	د.480J
• جهاز يقيس التيارات الصغيرة جداً:			
أ.الجلفانوميتر	ب.الاميتر	ج.الفولتميتر	د.الاوميتر
• عند التوصيل على التوالي فإن قيمة الجهد .....والتيار.....			
أ.ثابتة - متغيرة	ب.متغيرة- ثابتة	ج.ثابتة-ثابتة	د.متغيرة -متذبذبة
• تزداد مقاومة موصل فلزي بتقليل:			
أ.طوله	ب. درجة الحرارة	ج.مساحة مقطعة	د.جميع ما سبق
• يتم الشحن من خلال انتقال..... من والى الذرة			
أ.البروتون	ب.النيترون	ج.الالكترون	د.النوة
• الهدف من تجربة قطرة الزيت لمليكان قياس:			
أ.سرعة الالكترون	ب.كتلة الالكترون	ج.زخم الالكترون	د.شحنة الالكترون
• تنتقل الشحنات بين جسمين متلامسين إذا:			
أ.تساوت مساحتهما	ب.تساوى الجهد	ج.اختلفت المساحة	د.اختلف الجهد

السؤال الثاني : ارسم دائرة كهربائية تحتوي على : (مقاومة -مصباح كهربائي - مصدر للجهد - فولتميتر)

السؤال الثالث : ضع علامة (✓). او (✗) مع التصحيح ان وجد:

• يتم تحديد اتجاه القوة المغناطيسية بإستخدام القاعدة الثالثة لليد اليمنى.	
• يعد الهواء عازلاً الى تحت ظروف معينة تتحرك الشحنات خلاله كما لو كان موصلاً.	
• شحنة الاختبار في المجال الكهربائي تكون صغيرة وسالبة .	
• يرمز للمنصهر بالرمز 	
• يمكن ان يوجد المغناطيس بقطب واحد شمالي او جنوبي.	
• الوان الطيف التي تكون في فقاعة الصابون سببها التداخل في الأغشية الرقيقة.	
• المقاومة المكافئة لمجموعة من المقاومات متصلة على التوازي تكون اصغر من اي مقاومة مفردة.	

السؤال الرابع: صل من العمود أ ما يناسب العمود ب:

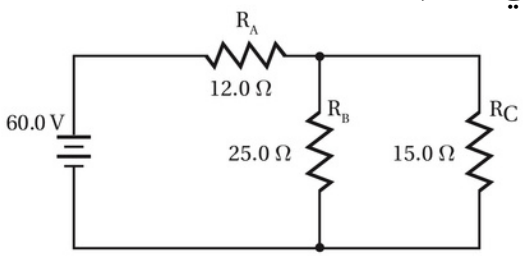
	ب : المصطلح	أ :التعريف
1	التيار الاصطلاحي	( ) هو عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح .
2	مولد فان دي غراف	( ) دائرة كهربائية مقومتها صغيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها كبير جداً
3	دائرة القصر	( ) تدفق الشحنات الموجبة
4	التأريض	( ) توصيل جسم بالارض للتخلص من الشحنات الفائضة
5	التدفق المغناطيسي	( )مولد يستخدم لتوليد الكهرباء الساكنة ذات الفولتية العالية

السؤال الخامس : حل المسائل التالية بجميع الخطوات :

1. يسري تيار مقداره 8A في سلك طوله 0.50m موضوع عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.40T ما مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك :

2. اذا اثرت شحنة مقدارها $6 \times 10^{-6} C$ بقوة جذب مقدارها 65N في شحنة ثانية تبعد عنها 5Cm فما مقدار الشحنة الثانية ؟

3. اوجد التيار الكلي للدائرة :



4. يؤثر مجال كهربائي بقوة مقدارها. $2 \times 10^{-4} N$ في شحنة اختبار موجبة مقدارها. $5 \times 10^{-6} C$ ما شدة المجال الكهربائي عند موقع شحنة الاختبار ؟

الثوابت :

$q = 1.6 \times 10^{-19} C$

$K = 9 \times 10^{9} \frac{N.m^2}{C^2}$

انتهت الاسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق

معلمة المادة : أ.رغد محمد

معلمة المادة : أ.رغد محمد

للمزيد من الاختبارات

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار نهائي لمادة فيزياء3-2
الصف الثالث الثانوى
نموذج الإجابة

.....

.....

السؤال الاول : اختار الاجابة الصحيحة:

- جهاز الاميتر يوصل على :

أ.توالي	ب.التوازي	ج.مركب	د.ليس مما سبق

- عملية الشحن دون تلامس :

أ.الشحن بالتوصيل	ب.الشحن بالدلك	ج. الشحن بالحث	د.جميع ما سبق

- يستخدم للتميز بين وجود نجمين بدلاً من نجم واحد في السماء:

أ التداخل	ب.الاهداب المركزية	ج.معيار ريليه	د.تجربة شقي يونغ

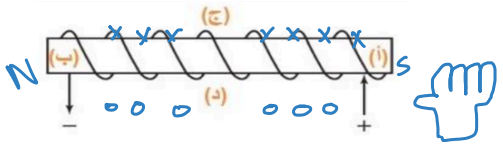
- المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية: $I = \frac{q}{t}$

أ.القدرة الكهربائية	ب.الجهد الكهربائي	ج.التيار الكهربائي	د.المقاومة الكهربائية

- خطوط المجال الكهربائي خارجة من الشحنة ..... داخلة في الشحنة .....:

أ.الموجبة-الموجبة	ب.السالبة-السالبة	ج.السالبة- الموجبة	د.الموجبة- السالبة

- تمعن في الرسم الذي يمثل مغناطيس كهربائي، اي الموقع في الشكل يمثل القطب الشمالي :



أ. الموقع (أ)	ب. الموقع (ب)	ج.الموقع (ج)	د.الموقع (د)

- لتكوين انماط الحيود نستخدم :

آ. شق مفرد	ب. شقي يونج	ج.الاستقطاب	د.المطياف

- مقدار الشحنة على احد لوحي مكثف سعته $2\mu F$ وفرق الجهد بين لوحيه 20KV: $C = \frac{q}{\Delta V} \Rightarrow q = C \Delta V$, $q = 2 \times 10^{-6} \times 20 \times 10^{3} = 40 \times 10^{-3}\ C$

أ. $40C$	ب. $40nC$	ج. $40\mu C$	د. $40mC$

- يمر تيار كهربائي مقداره 0.4A في مصباح متصل بمصدر جهد 120V يكون مقدار القدرة الكهربائية :

P=IV = 0.4 x 120 = 48W

أ.480W	ب.48W	ج.48J	د.480J

- جهاز يقيس التيارات الصغيرة جداً:

أ.الجلفانوميتر	ب.الاميتر	ج.الفولتميتر	د.الاوميتر

- عند التوصيل على التوالي فإن قيمة الجهد .....والتيار.....

أ.ثابتة - متغيرة	ب.متغيرة- ثابتة	ج.ثابتة-ثابتة	د.متغيرة -متذبذبة

- تزداد مقاومة موصل فلزي بتقليل:

أ.طوله	ب. درجة الحرارة	ج.مساحة مقطعة	د.جميع ما سبق

- يتم الشحن من خلال انتقال..... من والى الذرة

أ.البروتون	ب.النيترون	ج.الالكترون	د.النوة

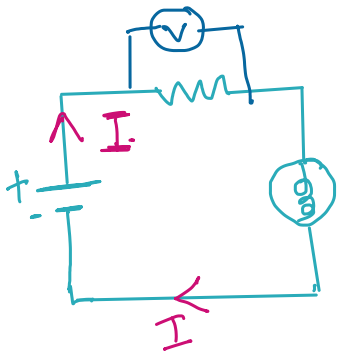
- الهدف من تجربة قطرة الزيت لمليكان قياس:

أ.سرعة الالكترون	ب.كتلة الالكترون	ج.زخم الالكترون	د.شحنة الالكترون

- تنتقل الشحنات بين جسمين متلامسين إذا:

أ.تساوت مساحتهما	ب.تساوى الجهد	ج.اختلفت المساحة	د.اختلف الجهد

السؤال الثاني : ارسم دائرة كهربائية تحتوي على : (مقاومة -مصباح كهربائي - مصدر للجهد - فولتميتر)



موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثالث : ضع علامة (✓). او (✗) مع التصحيح ان وجد:

• يتم تحديد اتجاه القوة المغناطيسية بإستخدام القاعدة الثالثة لليد اليمنى.	✓
• يعد الهواء عازلاً الى تحت ظروف معينة تتحرك الشحنات خلاله كما لو كان موصلاً.	✓
• شحنة الاختبار في المجال الكهربائي تكون صغيرة وسالبة . موجبة	✗
• يرمز للمنصهر بالرمز ⊣⊢ المكثف اختصر	✗
• يمكن ان يوجد المغناطيس بقطب واحد شمالي او جنوبي مستقطب	✗
• الوان الطيف التي تكون في فقاعة الصابون سببها التداخل في الأغشية الرقيقة.	✓
• المقاومة المكافئة لمجموعة من المقاومات متصلة على التوازي تكون اصغر من اي مقاومة مفردة.	✓

السؤال الرابع: صل من العمود أ ما يناسب العمود ب:

	ب : المصطلح	أ :التعريف
1	التيار الاصطلاحي	(5) هو عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح .
2	مولد فان دي غراف	(3) دائرة كهربائية مقومتها صغيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها كبير جداً
3	دائرة القصر	(1) تدفق الشحنات الموجبة
4	التأريض	(4) توصيل جسم بالارض للتخلص من الشحنات الفائضة
5	التدفق المغناطيسي	(2) مولد يستخدم لتوليد الكهرباء الساكنة ذات الفولتية العالية

السؤال الخامس : حل المسائل التالية بجميع الخطوات :

1. يسري تيار مقداره 8A في سلك طوله 0.50m موضوع عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.40T ما مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة في السلك :

$F = BIL \Rightarrow F = 0.4 \times 8 \times 0.5$

$F = 1.6N$

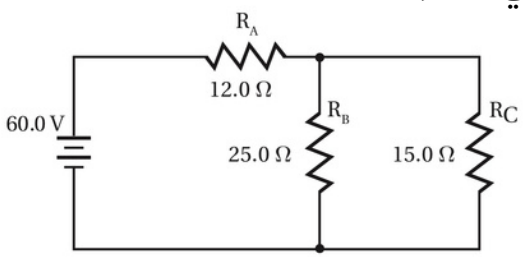
2. اذا اثرت شحنة مقدارها $6 \times 10^{-6}C$ بقوة جذب مقدارها 65N في شحنة ثانية تبعد عنها 5Cm فما مقدار الشحنة الثانية ؟

$F = K \frac{q_A q_B}{r^2} \Rightarrow$

$q_B = \frac{F r^2}{K q_A} = \frac{65 \times (5 \times 10^{-2})^2}{9 \times 10^9 \times 6 \times 10^{-6}}$

$q_B = 3 \times 10^{-6} C$

3. اوجد التيار الكلي للدائرة :



$\frac{1}{R_{CB}} = \frac{1}{R_C} + \frac{1}{R_B} = \frac{1}{15} + \frac{1}{25}$

$R_{CB} = 9.37 \Omega$

$R_{eq} = R_A + R_{CB} = 9.37 + 12$

$R_{eq} = 21.4 \Omega$

$I = \frac{V}{R_{eq}} = \frac{60}{21.4} = 2.8 A$

4. يؤثر مجال كهربائي بقوة مقدارها $2 \times 10^{-4}N$ في شحنة اختبار موجبة مقدارها $5 \times 10^{-6}C$. ما شدة المجال الكهربائي عند موقع شحنة الاختبار ؟

$E = \frac{F}{q'} = \frac{2 \times 10^{-4}}{5 \times 10^{-6}}$

$E = 40 N/C$

موقع منهجي
mnhaji.com

الثوابت :

$K = 9 \times 10^9 \frac{N.m^2}{C^2}$ $q = 1.6 \times 10^{-19}C$

انتهت الاسئلة

تمنياتي لكم بالتوفيق

معلمة المادة : أ.رغد محمد