

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



[www.ktbbby.com](http://www.ktbbby.com)

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة  
وحلولها، توزيع مناهج، تحضير، أوراق عمل، عروض  
بوربوينت، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

\*جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل\*



المجموع	الدرجة		السؤال
	رقماً	كتابياً	
40			الأول
			الثاني
			الثالث

المادة / فيزياء .	الصف / الثاني ثانوي .	الزمن / ثلاث ساعات
الفصل الدراسي الثاني { الدور الأول } .		العام الدراسي ١٤٣٣هـ - ١٤٣٤هـ

عدد أوراق الأسئلة ( 3 )

الرقم الاكاديمي :

اسم الطالب :



أسئعن بالله شأب عن جميع الأسئلة الثالثة على الورقة نفسها .

## السؤال الاول :

15

أ- لكل عبارة فيما يلي ثلاث إجابات واحدة منها فقط صحيحة، حددها:

١- هي التي لا تسمح بنقل الشحنة خلالها ، لأنها

٢- تراكم مجموعه من نوع واحد من الشحنات في مكان ما :

أ- الكهرباء الساكنة . ب- الكهرباء التيارية . ج - دوائر التوالي .

٣- هو الحيز الذي يظهر فيه أثر القوة الكهربائية:

- المجال الكهربائي . - القدرة الكهربائية . - الحيز .

٤- يستخدم جهاز فاندي غراف في :

- تركيب الكهرباء الساكنة . - توليد الكهرباء الساكنة . - تفكيك الكهرباء الساكنة .

٥- :

٦- مقعرة بعدها البؤري 15cm ، فتكون له صورة مقلوبة طولها 5cm 18cm

- 11.24cm - .

- 8.18cm - .

- 18.8cm - .

( الصيغة الرياضية للمجال الكهربائي  $E = F \setminus q$  )

منها ما يؤثر فيها؟ -

( جـ ) ما طرق الشحن الكهربائي؟

( الوحدات القياسية إلى الكميات التي تقاس بها:

{ }

{ }

{ }

أ- ما الأستضاءة الواقعة على سطح مكتب إذا أضي بمصباح كهربائي تدفقه الضوئي  $1750lm$  ، علماً بأنه موضوع على بُعد

$2.50m$  فوق سطح المكتب

المعطيات : الحل :

3

- ب - ضع علامة (  $\checkmark$  ) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (  $X$  ) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي:
١. الضوء المترابط هو الضوء الذي لا يظهر متقطعاً أو غير مترابط ( )
  ٢. الهدب المضيء حزمة ضوئية مركزية ( )
  ٣. سرعة الضوء في الهواء أكبر من الماء ( )
  ٤. السراب يؤثر فيه موجات هيجنز ( )
  ٥. يستخدم في قصر النظر العدسات المحدبة ( )

10

ج - أكمل العبارات التالية بما يناسبها من الجدول الآتي :

ضوء أحادي اللون - المكثف الكهربائي - فراشة المورفو - العدسة المقعرة - ظاهرة التداخل

أ - نتيجة تراكب موجات ضوئية صادرة عن مصادر ضوئية مترابطة فـ .

ب - .

ج - .

د - ضوء له طول موجي واحد فقط .

هـ - جهاز يعمل على تخزين الشحنة .

5

رقم الفقرة من العمود ( أ ) أمام ما يناسبها من عبارات العمود ( ب ) :

{ }

أ- الزوجان اللوني  
ب- سبب الانكسار  
ج- معامل الانكسار  
د-  $w$   
هـ-  $A$

١- ( )  
٢- ( )  
٣- ( )  
٤- ( )  
٥- ( )

{ }

١- مقدار ثابت يعتمد على المادة ولا يعتمد على الزوايا  
٢- اختلاف سرعة الضوء في الأوساط الشفافة  
٣- عيب في يوجد فقط بالعدسات  
٤- وحدة التيار  
٥- وحدة القدرة

ب) علل الظاهرة الاتية فيزيائياً :

ظاهرة السراب .

1

( التدریب الاتية فيما يلي ؟

- تفصل مسافة مقدارها 0,3m ، بين شحنتين الأولى سالبة ومقدارها  $2 \times 10^{-4} \text{ C}$  ، والثانية موجبة ومقدارها  $8 \times 10^{-4} \text{ C}$  . بين الشحنتين ؟

المعطيات :

:

3

د) ينبعث ضوء برتقالي مصغر من مصباح غاز الصوديوم بطول موجي 596nm ، ويسقط على شقين البعد بينهما  $1,9 \times 10^{-4} \text{ C}$  . بين الهدب المركزي المضيء والهدب الأصغر ذي الرتبة الأ

0,6 m من الشقين ؟

المعطيات :

:

اتتهت الأسئلة ..

مع جزيل أمنياتي لكم بالحسنی فی الدارين

فيزياء	المادة	<p>بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ</p>  <p>وزارة التربية والتعليم Ministry of Education</p>	<p>المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم دارة العامة للتربية والتعليم ثانوية</p>
الثالث طبيعي	الصف		
ثلاث ساعات	الزمن		
الأول	الدور		

( 031 ) :

:

:

أسئلة الاختيار من متعدد من لفقرة ( 1 ) ( 40 ) ( )  
ظلل الحرف الذي يمثل الاختيار الصحيح :

1- يمكن تحويل الجلفانومتر الى اميتر وذلك بتوصيله :			
بمقاومة صغيرة على	- مقاومة صغيرة على التوالي	- يرة على التوازي	- بمقاومة كبيرة على
2- يمكن التحكم في تيار دائرة كهربائية وذلك بتغيير :			
-- R او كليهما	R كليهما	المكثف الكهربائي	-- V المكثف او كليهما
3- الدائرة التي تحتوي على نوعي التوصيل ( التوالي و التوازي ) :			
- الدائرة الثنائية	- دائرة مجزئ التيار	-	-
4- كان لدينا محول كهربائي يحول الجهد من 220 V 9 V فإن هذا المحول يسمى :			
- مجزئ للتيار	- مزود للجهد	- رافع للجهد	- خافض للجهد
5- خدم لإنتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد كبير تسمى :			
- دائرة مجزئ التيار	- جهد	-	-
6- الجهاز المستخدم لتحويل الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية يسمى :			
- المكثف الكهربائي	- الكهربائي	- لمحول الكهربائي	- المولد الكهربائي
7- عملية توليد التيار الكهربائي في دائرة مغلقة بتحريك السلك في المجال المغناطيسي او تحريك مصدر المجال المغناطيسي في منطقة السلك :			
- الحث الكهرومغناطيسي	- السعة الكهربائية	- القوة الدافعة الكهربائية	-
8- يسمى توصيل كهربائي في حالة وجود مسارين أو أكثر للتيار في الدائرة بالتوصيل :			
-	-	-	-

9- اتجاه التيار الحثي يكون بحيث ان المجال المغناطيسي الناشيء عنه يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي سببه ، هذا ما ينص عليه :

-	-	- التيار المتناوب	-
---	---	-------------------	---

10- القوة الدافعة الكهربائية عبارة عن :

- مقاومة البطارية الداخلية	- قوة تقاس بوحدة النيوتن	- فرق الجهد المبذول من البطارية	- شدة التيار المبذولة من البطارية
----------------------------	--------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

11- مرور تيار كهربائي في مقاومة فإنه يسخن وذلك بسبب :

-	- النيترونات	-	-
---	--------------	---	---

12- شدة المجال الكهربائي بين لوحين فلزيين واسعين متوازيين و مشحونين  $5000 \text{ N/C}$  والمسافة بينهما  $0.04 \text{ m}$  الجهد الكهربائي بينهما نجده يساوي :

- $125000 \text{ V}$	- $480 \text{ V}$	- $200 \text{ V}$	- $200000 \text{ V}$
----------------------	-------------------	-------------------	----------------------

13- مصباح كهربائي كتب عليه  $90.0 \text{ W}$  وكان فرق الجهد بين طرفيه  $2.0 \text{ V}$  عند حساب شدة التيار المار فيه نجده يساوي :

- $180 \text{ A}$	- $0.45 \text{ A}$	- $2.7 \text{ A}$	- $45.0 \text{ A}$
-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

14- لتحديد اتجاه القوة المؤثرة في سلك يسري فيه تيار كهربائي متعامد مع المجال المغناطيسي نستخدم :

- لليد اليمنى	- الثانية لليد اليمنى	- لليد اليمى	- لليد اليمنى
---------------	-----------------------	--------------	---------------

15- تحدث دائرة القصر عند تكوّن دائرة كهربائية مقاومتها :

- كبيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها صغيرة جدا	- مساوية للتيار المار فيها	- صغيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها كبيرة جدا	- كبيرة جدا مما يجعل التيار المار فيها صغيرة جدا
--	----------------------------	--	--

16- يؤثر مجال كهربائي بقوة مقدارها  $2.0 \times 10^{-4} \text{ N}$  في شحنة اختبار موجبة مقدارها  $5.0 \times 10^{-6} \text{ C}$  عند حساب المجال الكهربائي عند موقع شحنة الاختبار نجدها تساوي :

- $0.02 \text{ N/C}$	- $40.0 \text{ N/C}$	- $75.0 \text{ N/C}$	- $1.2 \times 10^{-10} \text{ N/C}$
----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------------------

17- يمكن التحكم في السعة الكهربائية لمكثف بتغيير كلا من :

- فرق الجهد و شحنة الجسم	- فرق الجهد والمسافة بين اللوحين	- مساحة اللوحين و فرق الجهد	- مساحة اللوحين و المسافة بينهما
--------------------------	----------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

18- الجهاز المستخدم للكشف عن الشحنات الكهربائية يسمى:

-	- اف الكهربائي	- المكثف الكهربائي	-
---	----------------	--------------------	---

19- شحنتين الأولى موجبة مقدارها  $8.0 \times 10^{-4} \text{ C}$  والثانية سالبة مقدارها  $2.0 \times 10^{-4} \text{ C}$  وتفصل بينهما مسافة مقدارها  $0.30 \text{ m}$ ، عند حساب القوة المتبادلة بين الشحنتين نجدها تساوي

- $1600 \text{ N}$	- $16000 \text{ N}$	- $16 \text{ N}$	- $160 \text{ N}$
--------------------	---------------------	------------------	-------------------

20 - يشير الإبهام عند استخدام القاعدة الثالثة لليد اليمنى لإلكترون يتحرك عمودياً على مجال مغناطيسي في اتجاه :

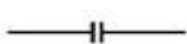
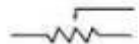
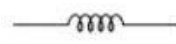
-- التيار الكهربائي

- المجال المغناطيسي

-

-

21- يرمز للمقاومة المتغيرة :



22- عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح يسمى :

- شدة المجال المغناطيسي

- التدفق المغناطيسي

- الحث الكهرومغناطيسي

- القوة المغناطيسية

23- لقياس شدة التيارات الصغيرة جداً يتم استخدام جهاز يسمى :

- يتر

- المكثف الكهربائي

24- مدفأة كهربائية قدرتها 2.50 k W 5.0 h يومياً إذا كان ثمن الكيلوواط ساعة 0.12 ريال ، عند حساب تكلفة تشغيلها خلال 30 يوماً نجدها تساوي :

- 40.5 ريال

- 43.20 ريال

- 45.00 ريال

- 1.5 ريال

25- الخطوط المستخدمة لتمثيل المجال الكهربائي الفعلي في الفراغ او الوسط المحيط بالشحنة تسمى :

- خط المجال الكهربائي

- خط المجال المغناطيسي

- المقاومة الكهربائية

- فرق الجهد الكهربائي

26- عملية شحن الجسم بلامسته جسماً آخر مشحوناً تسمى :

- الشحن بالتوصيل

- التأريض

27- محول مثالي عدد لفات ملفه الابتدائي 400 لفة ، وعدد لفات ملفه الثانوي 200 لفة وكان الجهد في دائرة الملف الابتدائي 12 V عند حساب الجهد في دائرة الملف الثانوي نجده يساوي :

- 0.6 V

- 120.0 V

- 24.0 V

- 6.0 V

28- يمكن تحديد اتجاه المجال المغناطيسي بالنسبة الى اتجاه سريان التيار الاصطلاح في التيار المستقيم والدائري باستخدام :

- لليد اليمنى

- القاعدة الثانية لليد اليمنى

- لليد اليمنى

- لليد اليمنى

29- عند تشغيل مجفف الشعر او المكيف في المنزل نلاحظ ضعف في اضاءة مصباح الحمام او غرفة النوم ويكون هذا الضعف بسبب ان اسلاك التمديدات المنزلية :

- مقاومتها كبيرة

- مقاومتها صغيرة

30- الموصل الذي يمر فيه تيار شدته 1 A عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 1 V :

- الامبير

31- تم إضافة شحنة مقدارها  $2.5 \times 10^{-5}$  C إلى مكثف فأزاد فرق الجهد بين لوحيه من 12.0 V إلى 14.5 V سعة المكثف نجده يساوي :

-  $6.25 \times 10^{-3}$  C

-  $2.5 \times 10^{-6}$  C

-  $1 \times 10^{-5}$  C

-  $1.2 \times 10^{-3}$  C

32- يسري تيار مقداره 9.0 A في سلك طوله 0.40 m ، موضوع عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.50 T في السلك نجدها تساوي :			
21.0 N -	2.5 N -	1.8 N -	7.2 N -
33- الجهاز المستخدم لتخزين الشحنات الكهربائية يسمى :			
- الكهربائي	- المكثف الكهربائي	-	- الكهربائي
34- المغناطيس الذي ينشأ عن سريان تيار كهربائي في ملف يسمى :			
-المغناطيس	- المغناطيس الطبيعي	-المغناطيس الحثي	-المغناطيس الكهربائي
35- الاميتر جهاز يقيس :			
- الكهربائية	- شدة المجال الكهربائي	- فرق الجهد الكهربائي	- شدة التيار الكهربائي
36- الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية طاقة حركية دورانية يسمى :			
- الكهربائي	- الكهربائي	- الكهربائي	- الكهربائي
37- 8.0 ، 7.0 ، 15.0 في دائرة توالي كهربائية ببطارية جهدها 9.0 V للدائرة نجدها :			
8.0 -	5.0 -	30.0 -	12.0 -
38- سخان كهربائي قدرته 1500 W عند حساب الطاقة المستهلكة في مقاومة السخان خلال 30 s نجدها تساوي :			
0.45 J -	50.0 J -	45000 J -	450000 J -
39- يمكن تحديد اتجاه المجال المغناطيسي بالنسبة للتيار الاصطلاحي في التيار اللولبي باستخدام :			
- لليد اليمنى	- القاعدة الثانية لليد اليمنى	- لليد اليمنى	- لليد اليمنى
40- سلك مستقيم طوله 20 m عمودياً على المجال المغناطيسي الارضي $B=4.0 \times 10^{-5}$ T عند حساب القوة الدافعة الكهربائية الحثية المتولدة في السلك نجدها تساوي :			
0.12 V -	0.21 V -	12 V -	21 V -



: ( ) ( ) ( ) (1) (10) :

ظل الحرف المناسب للجواب الصحيح سواء ( ) ( × )

( )	1- القوة الدافعة الكهربائية الحثية المتولدة في سلك يسري فيه تيار متغير تسمى الحث الذاتي
( )	2- بنيت تجربة مليكان ان الشحنة الكهربائية مكّمة .
( )	3- الفلز موصل جيد للشحنات لوجود إلكترونات مرتبطة، والمطاط عازل جيد لوجود إلكترونات حرة
( )	4- لقياس فرق الجهد في أي جزء أو مجموعة أجزاء في الدائرة يتم توصيل الفولتمتر على التوالي بين طرفي الجزء المراد قياس جهده
( )	5- يعمل التأريض على جعل فرق الجهد بين الجسم والارض يساوي صفراً
( )	6- توفر المنصهرات والقواطع الكهربائية الحماية من التيارات الكهربائية الكبيرة
( )	7- تنتقل الشحنات من الكرة ذات الجهد المنخفض الى الكرة ذات الشحنة الاعلى عند تلامسهما ويستمر انتقال الشحنات الى ان ينعدم فرق الجهد بينهما
( )	8- نسبة الشغل اللازم لتحريك شحنة و مقدار تلك الشحنة يسمى شدة التيار الكهربائي
( )	9- من الاستعمالات العملية للموصلات فائقة التوصيل صناعة المغناط المستخدمة في أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي.
( )	10- في المغناطيس: الأقطاب المتشابهة تتجاذب ، والأقطاب المختلفة تتنافر

نهاية