تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

مراجعة محلولة لفصل المجالات المغناطيسية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث الثانوي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 09-02-2025 09:31:15

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	نماذج اختبارات نهائية القسم العملي مع الإجابة
2	نموذج اختبار نهائي المستوى
3	اختبار نهائي الدور الأول مع نماذج الإجابة القسم العملي
4	اختبار نهائي المستوى الدور الأول
5	اختبار تحصيلي لفصل دوائر التوالي والتوازي الكهربائية مع الحل

مراجعة الفصل السادس (المجالات المغناطيسية)

اسم الطالب : ..... شعبة ( )

حل أ.رغد محمد
للمزيد من شروح الاوراق والحلول
قناتي التلجرام @tphysics1

س١ / ضع المصطلح الفيزيائي المناسب لكل مما يلي :

المصطلح الفيزيائي	الإجابة
١ – كمية متجهة توجد في المنطقة التي تؤثر فيها القوة المغناطيسية	المجال المغناطيسي
٢ – عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح	التدفق المغناطيسي
٣ – ملف طويل مكون من عدة لفات	الملف الولبين
٤ – مغناطيس ينشأ عن سريان تيار كهربائي في ملف	المغناطيس الكهربائي
٥ – مجموعة صغيرة جدا عندما تترتب خطوط المجال المغناطيسي للإلكترونات في مجموعة الذرات المتجاورة في الاتجاه نفسه	المنطقة المغناطيسية
٦ – جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة جدا	الجلفانومتر
٧ – جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية	المحرك الكهربائي
٨ – ملف سلكي لمحرك كهربائي مصنوع من عدة لفات حول محور أو أسطوانة حديدية	الملف ذو القلب الحديدي
٩- وحدة قياس شدة المجال المغناطيسي	التسلا (T)

س٢ / ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

١- يمكن أن يوجد مغناطيس بقطب واحد شمالي أو جنوبي (مستقطب)	✗
٢- في المغناطيس الأقطاب المتشابهة تتنافر والأقطاب المختلفة تتجاذب	✓
٣- المجال المغناطيسي كمية قياسية (متجهة)	✗
٤- القوى المغناطيسية المؤثرة في الأجسام الموضوعة في مجال مغناطيسي قوى تلامس (قوى مجال)	✗
٥- وضح أورستد من خلال تجربته العلاقة بين الكهرباء والمغناطيسية	✓
٦- تتناسب شدة المجال المغناطيسي المتولدة حول سلك مستقيم طرديا مع التيار وعكسيا مع البعد عنه	✓
٧- يمكن تحديد اتجاه المجال المغناطيسي لسلك مستقيم أو ملف دائري بواسطة قاعدة اليد اليمنى الثانية (الأولى)	✗
٨- لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي لملف لولبي بواسطة قاعد اليد اليمنى الثانية	✓
٩- عند مرور تيارين متعاكسين في سلكين متوازيين فإنه تنشأ بينهما قوة تنافر	✓
١٠- يتم تحديد اتجاه القوة المغناطيسية بواسطة قاعدة اليد اليمنى الثالثة	✓
١١- في قاعدة اليد اليمنى الثانية يشير الابهام إلى القطب الجنوبي (الشمالي)	✗
١٢- في قاعدة اليد اليمنى الثالثة يشير الابهام إلى اتجاه التيار وبقية الأصابع إلى المجال المغناطيسي	✓

حل أ.رغد محمد
للمزيد من شروح الاوراق والحلول
قناتي التلجرام @tphysics1

السؤال الثالث : أختر الإجابة الصحيحة مما يلي

١- التدفق المغناطيسي عبر وحدة المساحة يتناسب طرديا مع :

أ / نوع القطب المغناطيسي	ب / شكل المجال المغناطيسي	ج / شدة المجال المغناطيسي	د / اتجاه المجال المغناطيسي

٢- شكل المجال المغناطيسي حول سلك مستقيم يحمل تيارا

أ / حلقات بيضاوية	ب / حلقات إهليلجية	ج / حلقات دائرية	د / حلقات حلزونية

٣- شدة المجال المغناطيسي المتولد حول سلك مستقيم يحمل تيارا تتناسب :

أ / طرديا مع كتلة السلك	ب / طرديا مع البعد عن السلك	ج / عكسيا مع كتلة السلك	د / عكسيا مع البعد عن السلك

٤- المجال الناتج عن مغناطيس دائم يشبه المجال الناتج عن مرور تيار كهربائي في :

أ / سلك مستقيم	ب / ملف دائري	ج / ملف لولبي	د / حلقة سلكية

٥- من العوامل المؤثرة في شدة المجال المغناطيسي المتولد حول ملف لولبي :

أ / فرق الجهد	ب / مقاومة الملف	ج / عدد لفات الملف	د / مساحة الملف

٦- تنشأ قوة تجاذب بين سلكين عندما يمر فيهما تياران :

أ / متعامدان	ب / بينهما زاوية حادة	ج / في الاتجاه نفسه	د / في اتجاهين متعاكسين

٧- ماذا يحدث لشحنة ساكنة إذا أثر عليها مجال مغناطيسي ؟

أ / تتحرك مع اتجاه المجال	ب / تتحرك عكس اتجاه المجال	ج / لا يحدث لها تغير	د / تتحرك خارج المجال

٨- إذا دخل إلكترون مجالا مغناطيسيا بشكل عمودي فإنه يتحرك بشكل :

أ / دائري	ب / لولبي	ج / مستقيم	د / انعكاسي

٩- لدى هاني لعبة إذا حركها تصبح مصدرا للطاقة الكهربائية يمكننا أن نعتبر اللعبة مثال على : منهج فيزياء ٣-٣ ليس محكم ✗ محذوف

أ / المولد الكهربائي	ب / المقاومة الكهربائية	ج / المحرك الكهربائي	د / المكثف الكهربائي

١٠- يعتبر التسجيل على الشريط المغناطيسي من التطبيقات العملية على :

أ / المجال المغناطيسي الناتج عن التيار الكهربائي	ب / القوة المغناطيسية المؤثرة على جسيم مشحون متحرك	ج / تأثير المجالين الكهربائي والمغناطيسي على حركة جسيم مشحون	د / القوة المغناطيسية المؤثرة على موصل يحمل تيار مستمر

١١- يسري تيار مقداره 6 A في سلك طوله 1.5 m موضوع عموديا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.5 T ما مقدار القوة المؤثرة في السلك :

$F = I L B = 6 \times 1.5 \times 0.5 = 4.5\ N$

أ / 3 N	ب / 4 N	ج / 4.5 N	د / 6 N

١٢- في مجال مغناطيسي شدته 0.4 T يتحرك إلكترون عموديا على مجال بسرعة 5×10^6 m / s فإذا كانت شحنة الإلكترون 1.6×10^{-19} C فما مقدار القوة المؤثرة في الإلكترون ؟

$F = qvB = 1.6 \times 10^{-19} \times 5 \times 10^6 \times 0.4 =$

أ / 2×10^{-13} N	ب / 2×10^{13} N	ج / 3.2×10^{-13} N	د / 2.3×10^{13} N

١٣- يمكن تحويل الجلفانوميتر إلى أميتر بتوصيل ..... على ..... :

أ / مقاومة كبيرة – التوازي	ب / مقاومة صغيرة - التوالي	ج/ مقاومة كبيرة – التوالي	د/ مقاومة صغيرة - التوازي

١٣- يمكن تحويل الجلفانوميتر إلى فولتميتر بتوصيل ..... على ..... :

أ / مقاومة كبيرة – التوازي	ب / مقاومة صغيرة - التوالي	ج/ مقاومة كبيرة – التوالي	د/ مقاومة صغيرة - التوازي