

1 تنشأ قوة تجاذب بين السلكين عندما يمر فيهما تياران :			1
متوازيان وبنفس الاتجاه	c	بينهم زاوية 900	a
متوازيان وفي اتجاهين متعاكسين	d	بينهم زاوية 300	b
2 عند دخول جسيم مشحون مجالا مغناطيسيا متعامدا عليه فإن الشحنة تسلك مسارا:			2
مستقيما	c	لولبيا	a
دائريا	d	جيبى	b
3 دخل جسيم ألفا مجالا مغناطيسيا ولم ينحرف وذلك بسبب أن جسيم ألفا			3
غير مشحون	c	دخل عمودي على المجال	a
مشحون	d	دخل موازي للمجال	b
4 ماذا يحدث لشحنة ساكنة إذا أثر عليها مجال مغناطيسي			4
تتحرك مع اتجاه المجال	c	تتحرك خارج اتجاه المجال	a
تتحرك عكس اتجاه المجال	d	لا يحدث لها تغيير وتبقى ساكنة	b
5 عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح عموديا :			5
التدفق المغناطيسي	c	المجال الكهربائي	a
التدفق الكهربائي	d	المجال المغناطيسي	b
6 جهاز يستخدم لقياس التيارات الصغيرة جدا :			6
الأميتر	c	الأميتر	a
الفولتميتر	d	الجلفانوميتر	b



7 الصيغة الرياضية لحساب القوة المغناطيسية المؤثرة في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم			
$F = ILB \tan \theta$	c	$F = ILB \cos \theta$	a
$F = IL \sin \theta$	d	$F = ILB \sin \theta$	b
8 عند توصيل مقاومة صغيرة على التوازي مع الجلفانوميتر نحصل على			
محول	c	فولتمير	a
أميتر	d	أوميتر	b
9 يتم تحويل الجلفانوميتر إلى فولتمتر بتوصيل ملفه مع مقاومة:			
كبيرة على التوالي	c	صغيرة على التوالي	a
كبيرة على التوازي	d	صغيرة على التوازي	b
10 جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية			
المحرك الكهربائي	c	المولد الكهربائي	a
المطياف	d	المحول الكهربائي	b
11 يتحرك جسيم شحنته $2 \times 10^{-6} C$ عموديا في مجال مغناطيسي منتظم شدته T_1 فإذا كانت القوة المغناطيسية المؤثرة في الجسيم $4 \times 10^{-3} N$ فاحسب سرعة الجسم .			
$2 \times 10^4 m/s$	c	$2 \times 10^6 m/s$	a
$2 \times 10^3 m/s$	d	$2 \times 10^5 m/s$	b
12 احسب القوة المؤثرة في سلك طوله 40cm ويمر به تيار مقداره 20A في مجال مغناطيسي منتظم 0.4T عموديا على اتجاه التيار .			
6.4N	c	1.6N	a
0N	d	3.2N	b



<p>يمر تيار كهربائي مقداره 10A في سلك مستقيم طوله 0.3m موازي مع مجال مغناطيسي منتظم قدره 2T ، فإن القوة المؤثرة في السلك بوحدة N تساوي:</p>			13
6	c	12	a
0	d	9	b
<p>افترض أن جزء طوله 40cm من سلك يسري فيه تيار متعامد مع مجال مغناطيسي مقداره 2.0T ويتأثر بقوة مقدارها 200mN ما مقدار التيار المار في السلك</p>			14
0.25A	c	0.75A	a
0.10A	d	0.50A	b
<p>عند مرور تيار كهربائي من الشرق للغرب في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم فإن اتجاه القوة المغناطيسية الناشئة تكون:</p>			15
			
لأسفل الورقة	c	داخلة إلى الورقة	a
يمين الورقة	d	خارجة من الورقة	b