# اختبار تحصيلي تفاعلي

## فيزياء

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

LIVEWORKSHEETS

# اختبار تحصيلي تفاعلي

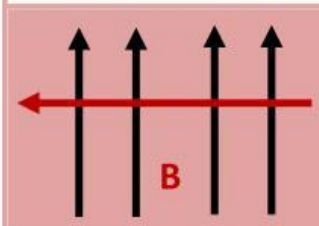
## فيزياء

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7** | الصيغة الرياضية لحساب القوة المغناطيسية المؤثرة في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم | | |
| **a** | $F=ILB\cos\theta$ | **c** | $F= ILB\tan\theta$ |
| **b** | $F=ILB\sin\theta$ | **d** | $F=IL\sin\theta$ |
| **8** | عند توصيل مقاومة صغيرة على التوازي مع الجلفانوميتر نحصل على ..... | | |
| **a** | فولتمير | **c** | محول |
| **b** | أوميتر | **d** | أميتر |
| **9** | يتم تحويل الجلفانوميتر إلى فولتميتر بتوصيل ملفه مع مقاومة: | | |
| **a** | صغيرة على التوالي | **c** | كبيرة على التوالي |
| **b** | صغيرة على التوازي | **d** | كبيرة على التوازي |
| **10** | جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية | | |
| **a** | المولد الكهربائي | **c** | المحرك الكهربائي |
| **b** | المحول الكهربائي | **d** | المطياف |
| **11** | يتحرك جسيم شحنته $2 \times 10^{-6}$ C عموديا في مجال مغناطيسي منتظم شدته T1 فإذا كانت القوة المغناطيسية المؤثرة في الجسيم $4 \times 10^{-3}$ N فاحسب سرعة الجسم . | | |
| **a** | $2 \times 10^{6}\ m/s$ | **c** | $2 \times 10^{4}\ m/s$ |
| **b** | $2 \times 10^{5}\ m/s$ | **d** | $2 \times 10^{3}\ m/s$ |
| **12** | احسب القوة المؤثرة في سلك طوله 40cm ويمر به تيار مقداره 20A في مجال مغناطيسي منتظم 0.4T عموديا على اتجاه التيار. | | |
| **a** | $1.6N$ | **c** | $6.4N$ |
| **b** | $3.2N$ | **d** | $0N$ |

LIVEWORKSHEETS

# اختبار تحصيلي تفاعلي

## فيزياء

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | 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: | | |
| a | 12 | c | 6 |
| b | 9 | d | 0 |
| 14 | افترض أن جزء طوله 40cm من سلك يسري فيه تيار متعامد مع مجال مغناطيسي مقداره 2.0T و يتأثر بقوة مقدارها 200mN ما مقدار التيار المار في السلك | | |
| a | 0.75A | c | 0.25A |
| b | 0.50A | d | 0.10A |
| 15 | عند مرور تيار كهربائي من الشرق للغرب في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم فإن اتجاه القوة المغناطيسية الناشئة تكون:   | | |
| a | داخلة إلى الورقة | c | لأسفل الورقة |
| b | خارجة من الورقة | d | يمين الورقة |

LIVEWORKSHEETS