|  |
| --- |
| تمارينالمجال المغنطيسي |
| تمرين 1 |
| \* أعط مصدرين للمجال المغنطيسي و أعط وحدة شدته : \* كيف يمكنك إبراز وجود مجال مغنطيسي في حيز من الفضاء \* خطوط المجال \* الطيف المغنطيسي \* المجال المغنطيسي المنتظم  |
| تمرين 2 |
| 1- من بين الاشكال التالية حدد التمثيل الصحيح ل $\vec{B}$2- أجب بصحيح أم خطأ :\* تحدث الأرض مجالا مغنطيسيا .\* المجال المغنطيسي مقدار سلمي .\* خطوط المجال المغنطيسي المنتظم تكون هدلولية . \* يتجاذب قطبان متشابهان لمغنطيس . \* تخرج خطوط المجال من القطب الشمالي لمغنطيس |
| تمرين 3 |
| نضع محور إبرة ممغنطة في نقطة A , و نقرب إليها كثيرا مغنطيس .1. مثل الوضعية النهائية للإبرة في الحالتين (1) و (2). 2. حدد اتجاه و منحى متجهة المجال المغنطيسي المحدث من طرف مغنطيس في نقطة A . |
| تمرين 4 |
| تتوجه إبرة ممغنطة حسب المركبة الأفقية لمتجهة المجال المغنطيسي الأرضي .نقرب مغنطيس مستقيمي من الإبرة , فتنحرف هذه الأخيرة بزاوية α . 1. مثل كل من  و  متجهة المجال المغنطيسي الذي يحدثه المغنطيس في النقطة M . و بين زاوية الانحراف α .  2. أوجد العلاقة بينBH  وBM  و α . |
| تمرين 5 |
| نعتبر مغنطيسينA1 وA2 موضوعين كما يبين الشكل جانبه : يحدث المغنطيس A1 مجالا مغنطيسيا في النقطة M شدته.كما يحدث المغنطيس A1 مجالا مغنطيسيا في M شدته.1. حدد قطبي المغنطيس A1.2.مثل متجهة المجال المغنطيسي  و كذلك. |
| تمرين 6 |
| نعتبر مغنطيسينA1 وA2 مماثلين موضوعين كما يبين الشكل جانبه : يحدث كل مغنطيس مجالا مغنطيسيا في النقطة M شدته 2,5.10-3T .1. مثل متجهتي المجال و و كذلك .2. استنتج مبيانيا , شدة المجال المغنطيسي الكلي . 3. أوجد حسابيا هذه الشدة . 4. نحتفظ بالمغنطيس A1 في مكانه . و ندير المغنطيس A2 بزاوية α حول النقطة M , و في المنحى المعاكس لدوران عقارب الساعة , مع الاحتفاظ بنفس المسافة بين A2 و M. ما قيمة الزاوية α لتكون شدة المجال المغنطيسي الكلي B تساوي 4,33.10-3T ؟ |