**14-ámeliy shınıǵıw.**

**MAGNIT MAYDANÍ**

**1 - ámeliy shınıǵıw.** I tok kúshi òtip atırǵan, radiusı R bolǵan jabıq aylanba kontur, B indukciya vektorı magnit maydanına, kontur normalına maydan menen α múyesh payda etetuǵın etip jaylastırılǵan. Bunda konturǵa M kúsh momenti tásir etip atır. Tapsırma nomerine qaray belgisiz shamanı tabıń.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | ***R*, sm** | ***I*, A** | ***B,* Tl** | ***M*, N\*m** | ***α*, grad** |
| 1 | ? | 2,0 | 2,5 | 3.14\*10-3 | 30 |
| 2 | 3,4 | ? | 2,8 | 7.1\*10-2 | 45 |
| 3 | 1,8 | 1,2 | ? | 4.33\*10-3 | 60 |
| 4 | 2,0 | 0,15 | 0,5 | ? | 30 |

**2 - ámeliy shınıǵıw.** Eki sheksiz tuwrı ótkizgishler bir-birine perpendikulyar jaylasqan. Òtkizgishlerdegi tok kúshleri *I1* hàm *I2*  lerdiń baǵıtları súwretlerde kórsetilgen. Ótkizgishler arasındaǵı aralıq AB belgili. Magnit maydan indukciyasınıń òtkizgishlerden birinen d aralıqta jaylasqan M noqattaǵı mànisin tabıń.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | **Tok baǵıtları** | **AV, sm** | ***d, s*m** | ***I1*, A** | ***I2* , A** |
| 1 |  | 20 | 12 | 3,1 | 3,8 |
| 2 | 10 | 2 | 0,895 | 0,45 |
| 3 | 8 | 3 | 2,24 | 2,68 |
| 4 | 7 | 2 | 2,5 | 2,83 |

**3 - ámeliy shınıǵıw.** Uzın α múyesh astında iymeygen ótkizgishten I tok òtip atır. Múyesh bissektrisasınan ótetuǵın, múyesh basına salıstırǵanda l aralıqta jaylasqan noqattaǵı maydan indukciyası B ǵa teń. Tapsırma nomerine sàykes izlenip atırǵan shamanı anıqlań.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | ***I*, A** | ***l*, sm** | **B, Tl** | **α, grad** |
| 1 | ? | 1,5 | 1,052\*10-4 | 60 |
| 2 | 1,8 | ? | 2,82\*10-5 | 120 |
| 3 | 1,3 | 4,8 | ? | 90 |
| 4 | 1,5 | 17,07 | 4,23\*10-6 | ? |

**4 - ámeliy shınıǵıw.** Radiusları *R1* hàm *R2* bolǵan eki aylanba tok saqıynaları bir-birine salıstırǵanda aralıqta parralel tegisliklerde jaylasqan. Saqıynalardıń *I1* hàm *I2*  toklar ótip atır. Birinshi saqıynadan ekinshisine qaray baǵıtlanǵan, birinshi saqıynaǵa salıstırǵanda *r* aralıqta jaylasqan, saqıynalar orayınan ótetuǵın kósherge jaylasqan noqattaǵı magnit maydan indukciya vektorın anıqlań. v=ƒ(r) grafigin sızıń.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | **Tok baǵıtı** | ***R1,* m** | ***R2,* m** | ***I1*, A** | ***I2*, A** | ***l*, m** | ***r*, m** |
| 1 | Birdey | 0,2 | 0,1 | 2 | 2 | 0,05 | 0,01 |
| 2 | 0,02 |
| 3 | 0,03 |
| 4 | 0,04 |