16.8. *Jelöljük meg azt, az* A)*-val vagy* B)*-vel jelzett fizikai mennyiséget – esetleg mindkettőt –, amelyre* HELYES *az állítás!*

1. A mágneses mezőt jellemző mennyiség
   A) a mágneses permeabilitás,
   B) a mágneses indukció.
2. A mágneses mező egy pontjában, a kimérendő mágneses indukció nagysága az odavitt magnetométer mérőtekercsében folyó áramerősségtől
   A) független,
   B) függ, vele fordítottan arányos.
3. A mágneses indukció iránya a mező egy megadott pontjában megegyezik az odahelyezett szabadon elforduló kis mágnestű
   A) dél–észak irányával,
   B) észak–dél irányával.
4. A mágneses indukció egysége
   A) 1 T,
   B) 1 $\frac{\mathrm{V \cdot s}}{\mathrm{m^2}}$.

Indokoljuk választásunkat!

Megoldás:

16.8. 1. *B* A permeabilitás a mezőt kitöltő közegre jellemző.

2. *A* $M \sim A, N, I$, így ezek hányadosa állandó: $B = \frac{M}{A \cdot N \cdot I}$ Tehát B független I-től.

3. *A* Egy adott pontban az indukció és az indukcióvonalak irányítása, a mágnesen kívül *É–D* irányú. A mágnestű ezzel ellentétes irányba áll be, ezért a mágnestű *D–É* iránya adja az indukció irányát.

4. *A* és *B* A két egység egyenlő.