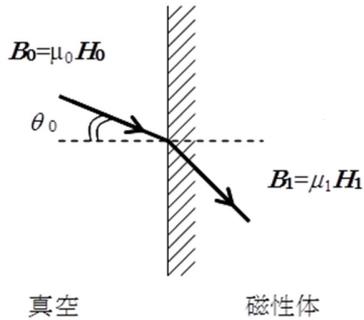


学籍番号	氏名
------	----

1. 図のように透磁率が μ_1 で無限に広い平板磁性体が真空中に置かれている。磁束密度 \mathbf{B}_0 が磁性体表面の法線方向と θ_0 の角をなすとき次の問いに答えよ。ただし、平板に平行、垂直な単位ベクトルをそれぞれ \mathbf{t}, \mathbf{n} とする。

(i) 磁性体内の磁界 \mathbf{H}_1 、磁束密度 \mathbf{B}_1 を求めよ。



(裏に続く)

(ii) 磁性体の磁化 M を求めよ。

(iii) $\theta=0$ の場合と $\theta=(\pi/2)$ の場合について、磁化 M の大きさ M を磁性体の比透磁率 μ_r ($\mu=\mu_r\mu_0$ となる)の関数としてあらわし、その概略を描け。