



2026年度 埼玉医科大学 一般後期 物理 入試問題

2026年2月28日実施

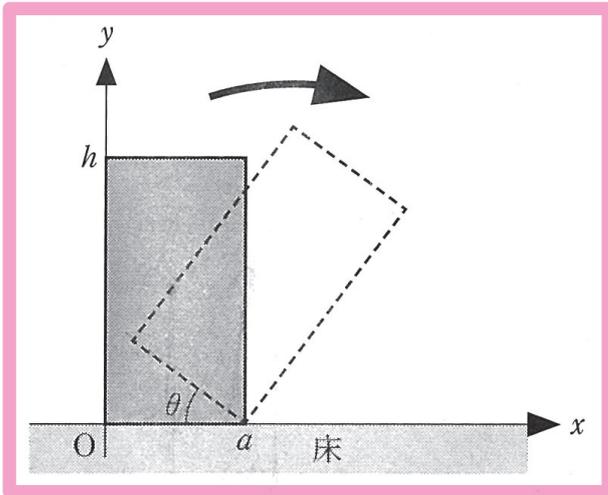
YMS「埼玉医科入試予想」から 入試問題がズバリ的中!!

実際の入試問題

問1 図1に示すように、あらく水平な床の上に直方体を置く。底面にある1つの頂点を原点 O とし、長さ a の辺の向きに x 軸、鉛直上向きに y 軸をとる。点 $(a, 0)$ を通る長さ b の辺を回転軸として、直方体を x 軸の正方向(右)に静かに傾けていくと、床と底面のなす角 θ が θ_0 を超えたところで直方体は転倒し始めた。直方体の密度は均一とすると、

$$\tan \theta_0 = \frac{\boxed{1}}{\boxed{1}}$$

- ① $\frac{h}{2a}$
④ $\frac{a}{2h}$
⑦ $\frac{\sqrt{a^2 + h^2}}{2a}$



「剛体の転倒」
が的中!!



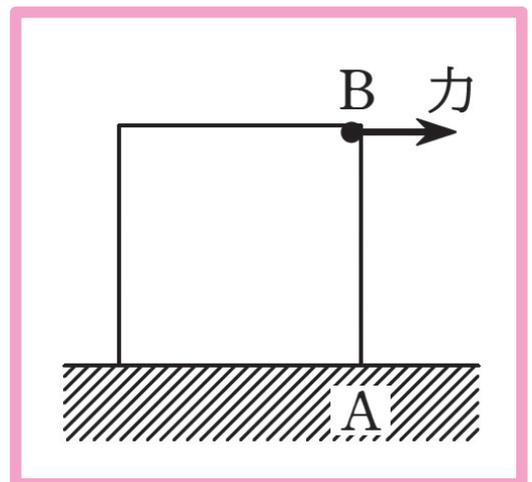
YMS 2026入試予想 埼玉医科

g の一様な立方体形の物体が水平
水平面の間の静止摩擦係数を μ と
[m/s^2] とする。図1, 図2, 図3は
表している。

角 A に水平方向右向きの力を加え、
くすると物体がすべり始めた。
の右向きに加えた力の大きさを求めよ。
右上の角 B に水平方向右向きの力を
したところ、物体はすべることなく

力のモーメントの大きさを求めよ。
右向きに加えた力の大きさを求めよ。
ことなく傾き始める場合の、静止摩

の左上の角 C に水平方向からの角度
力を加えた。その力を徐々に大きく



私大医学部 受験者必携!
— 過去問徹底分析! —

YMS
入試予想

