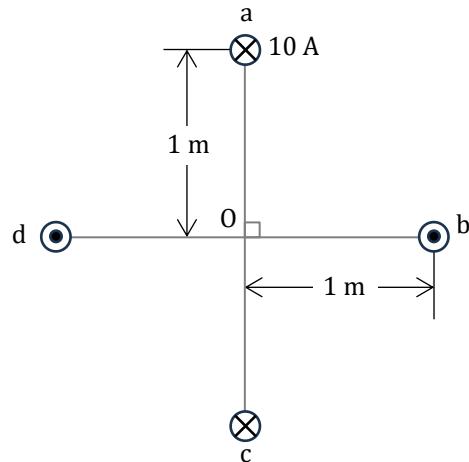


問4 真空中において、図のように直線導体 a, b, c, d が互いに平行に配置されている。各導体から中心 O までの距離は全て 1 m とし、各導体には図に示す向きにそれぞれ 10 A が流れている。このとき、導体 a に働く単位長さあたりの力の大きさ [N] の値として、最も近いものを次の(1)~(5)のうちから一つ選べ。
ただし、真空の透磁率を $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} [\text{H}/\text{m}]$ とする。



- (1) 0.7×10^{-5} (2) 1.0×10^{-5} (3) 1.4×10^{-5} (4) 2.0×10^{-5} (5) 3.0×10^{-5}