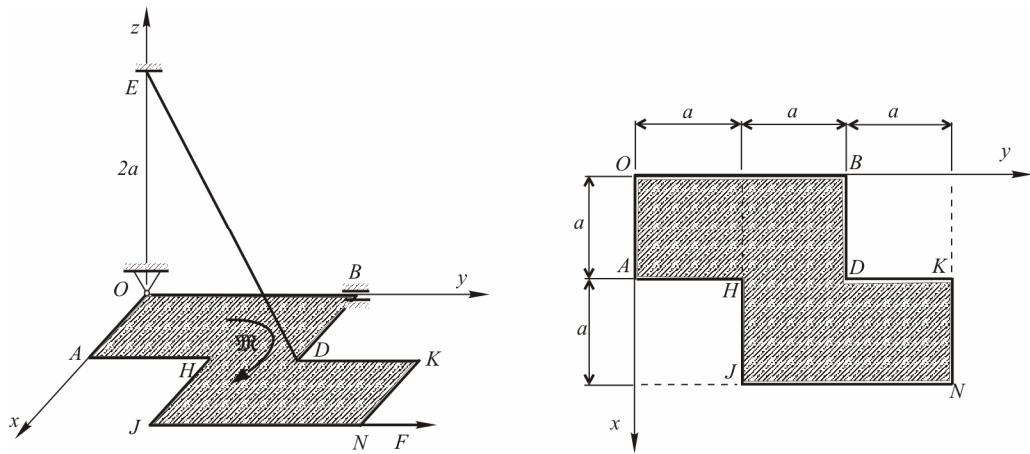




1. Horizontalna homogena tanka ploča oblika prikazanog na slici, težine  $G$ , vezana je u tački  $O$  sfernim i u tački  $B$  cilindričnim ležištem. U tački  $D$  ploče vezano je nerastegljivo uže čiji je drugi kraj pričvršćen za tačku  $E$  koja se nalazi na z-osi, na rastojanju  $\overline{OE} = 2a$ . U ravni ploče dejstvuje spreg sila momenta  $\mathfrak{M}=aG$ , smera datog na slici. Na ploču u tački  $N$  deluje sila  $F = 2G$  čija napadna linija pripada ravni ploče, paralelna je y osi, smera datog na slici. Odrediti reakcije svih veza.



2. Kvadratna ploča OABD, stranice  $a$ , težine  $G$ , vezana je u temenu  $O$  sfernim, a temenu  $A$  cilindričnim ležištem. U ravnotežnom položaju ravan ploče zaklapa sa horizontalnom Oxy ravni ugao  $\alpha = 30^\circ$ , što je ostvareno pomoću užeta DE. U ravni ploče dejstvuje spreg intenziteta  $\mathfrak{M}=aG$ , sa smerom datim na slici. U tački  $B$ , okačen je teret  $Q$ , težine  $G$ . Tačka  $E$  se nalazi na iznad ležišta  $A$ , na rastojanju  $\overline{AE} = 2a$ . Odrediti reakcije u ležištima i silu u užetu.

