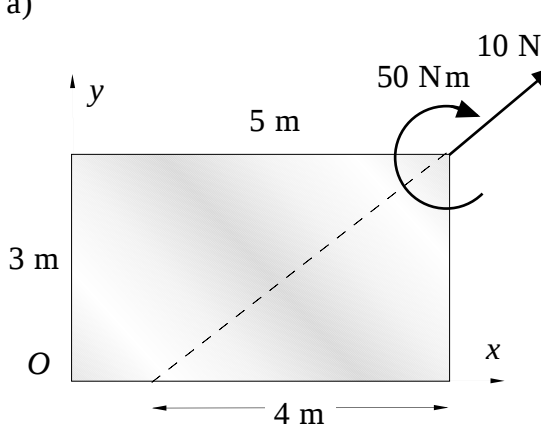
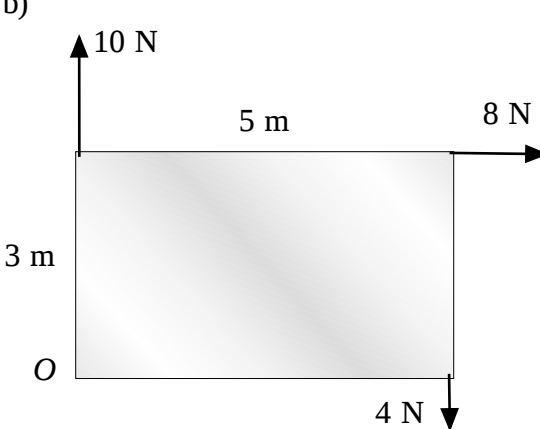
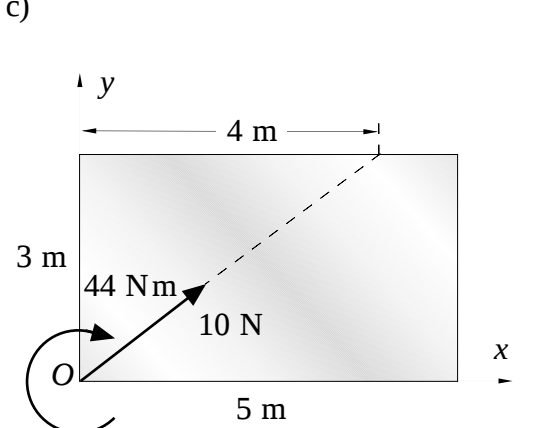
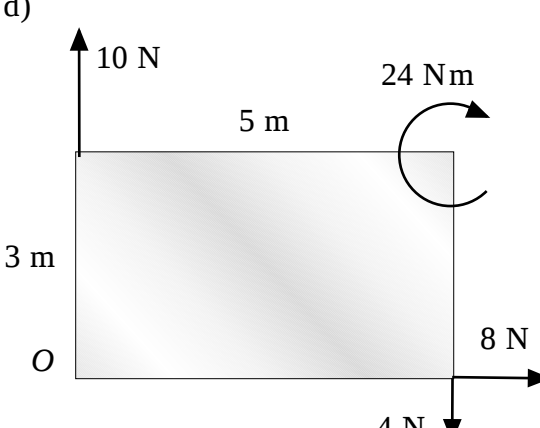
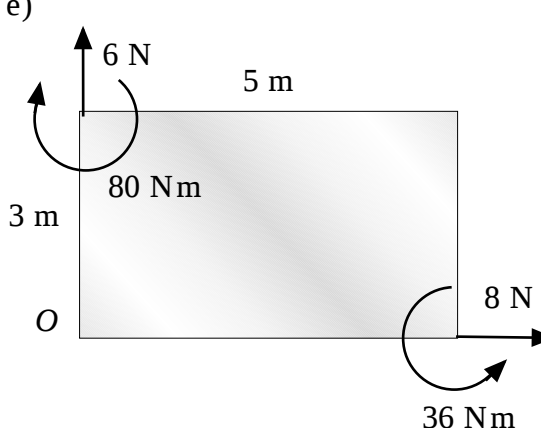
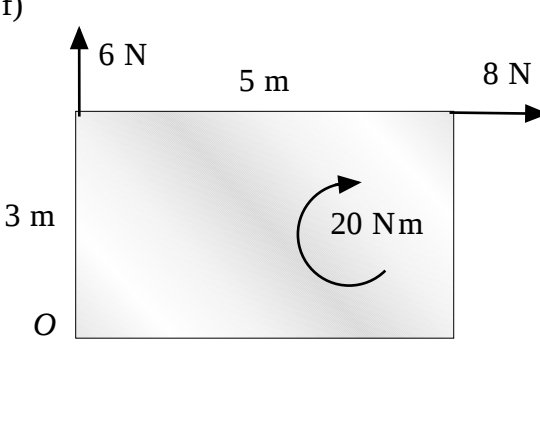


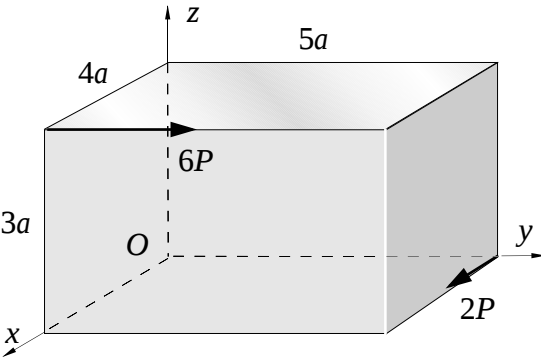
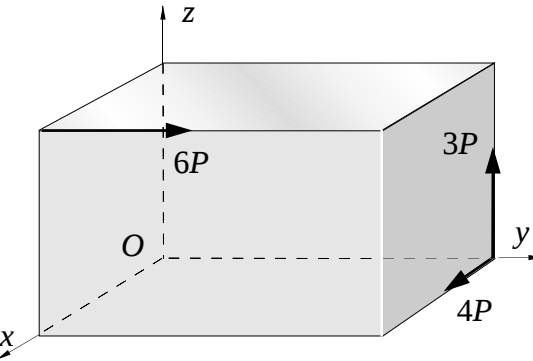
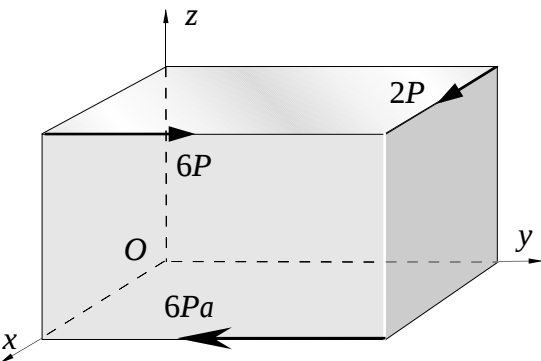
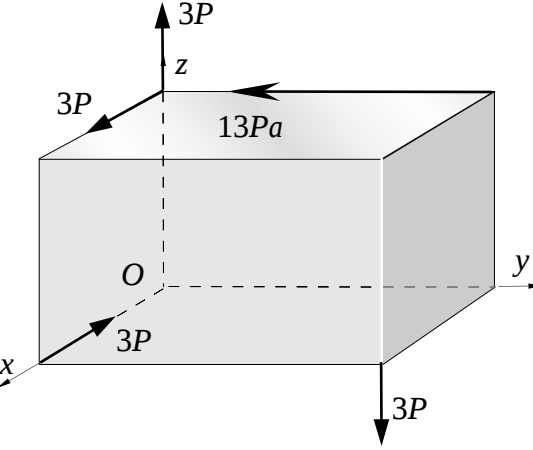
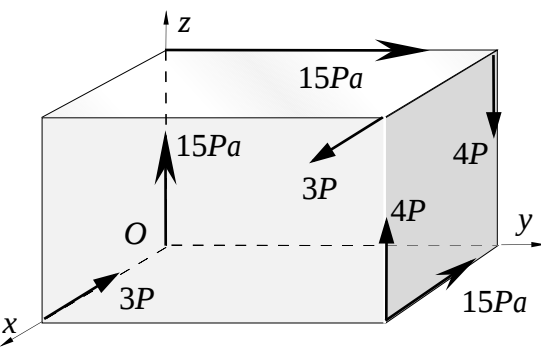
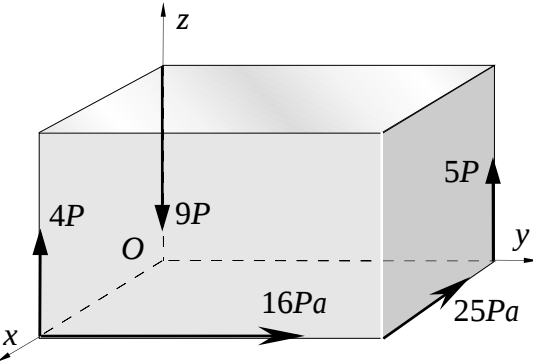
Lösning till Arbetsblad 3 (ekvimomenta kraftsystem) -----

i) Är några av följande kraftsystem (a)-(f) ekvimomenta? Avgör det genom att bestämma kraftsumman och kraftmomentet i origo för varje kraftsystem.

a)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$	b)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$
c)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$	d)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$
e)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$	f)  $\mathbf{F} = (8, 6, 0) \text{ N}$ $\mathbf{M}_O = -44 \mathbf{e}_z \text{ Nm}$

Svar: Alla sex kraftsystem är ekvimomenta!

ii) Är några av följande kraftsystem (a)-(f) ekvimomenta? Avgör det genom att bestämma kraftsumman och kraftmomentet i origo för varje kraftsystem.

a)  $\mathbf{F} = (2, 6, 0)P$ $\mathbf{M}_O = (-18, 0, 14)Pa$	b)  $\mathbf{F} = (4, 6, 3)P$ $\mathbf{M}_O = (-3, 0, 4)Pa$
c)  $\mathbf{F} = (2, 6, 0)P$ $\mathbf{M}_O = (-18, 0, 14)Pa$	d)  $\mathbf{F} = (0, 0, 0)P$ $\mathbf{M}_O = (-15, 8, 0)Pa$
e)  $\mathbf{F} = (0, 0, 0)P$ $\mathbf{M}_O = (-15, 8, 0)Pa$	f)  $\mathbf{F} = (0, 0, 0)P$ $\mathbf{M}_O = (0, 0, 0)Pa$

Svar: Kraftsystemen a) och c) är ekvimomenta. Kraftsystemen d) och e) är ekvimomenta. Kraftsystemet f) är ett sk nollsystem.

