力の図示とつり合い つり合いの式（10問）　版I

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

g = 9.8 m/s²。つり合いの式を立て、有効数字2けたで答えましょう。

(1) 質量 1.0 kg のおもりを、鉛直と 60° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

(2) 質量 1.5 kg のおもりを1本の糸で天井からつるして静止させた。糸の張力［N］は？

(3) 質量 2.0 kg のおもりを、鉛直と 60° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

(4) 質量 3.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 45° になって静止した。水平に引く力［N］は？

(5) 質量 3.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 60° になって静止した。糸の張力［N］は？

(6) 質量 2.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 60° になって静止した。糸の張力［N］は？

(7) 質量 2 kg のおもりを1本の糸で天井からつるして静止させた。糸の張力［N］は？

(8) 質量 2.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 45° になって静止した。水平に引く力［N］は？

(9) 質量 2.0 kg のおもりを、鉛直と 30° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

(10) 質量 1.0 kg のおもりを、鉛直と 30° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

力の図示とつり合い つり合いの式（10問）　版Iの答え

※ 鉛直と水平に分けて式を立てます。2T cosθ = mg、T cosθ = mg と T sinθ = F。

g = 9.8 m/s²。つり合いの式を立て、有効数字2けたで答えましょう。

(1) 質量 1.0 kg のおもりを、鉛直と 60° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

9.8 N

(2) 質量 1.5 kg のおもりを1本の糸で天井からつるして静止させた。糸の張力［N］は？

15 N

(3) 質量 2.0 kg のおもりを、鉛直と 60° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

20 N

(4) 質量 3.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 45° になって静止した。水平に引く力［N］は？

29 N

(5) 質量 3.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 60° になって静止した。糸の張力［N］は？

59 N

(6) 質量 2.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 60° になって静止した。糸の張力［N］は？

39 N

(7) 質量 2 kg のおもりを1本の糸で天井からつるして静止させた。糸の張力［N］は？

20 N

(8) 質量 2.0 kg のおもりを糸でつるし、水平に引くと糸が鉛直と 45° になって静止した。水平に引く力［N］は？

20 N

(9) 質量 2.0 kg のおもりを、鉛直と 30° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

11 N

(10) 質量 1.0 kg のおもりを、鉛直と 30° をなす2本の糸で左右対称につるした。糸1本の張力［N］は？

5.7 N