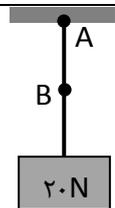




۱- با نیروسنج A نخ را می کشیم بطوریکه عدد ۱۰ نیوتن را نشان می دهد.

الف: نیروسنج B چه عددی را نشان می دهد؟ ..... طبق کدام یک از قوانین نیوتن پاسخ دادید؟  
ب: هریک از نقاط مشخص شده روی نخ چه عددی را نشان می دهند؟ ..... نام این نیروها را بنویسید.

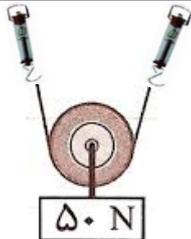


۲- الف: نیروی وارد بر هریک از نقاط A و B را مشخص کنید.  
ب: نیروی کشش نخ در این شکل، چند نیوتن است؟



۳- الف: در شکل مقابل، اگر نیروسنج A را با نیروی ۳۰ نیوتن بکشیم، نیروسنج B چه نیرویی را نشان خواهد داد؟ .....  
دلایل خود را بنویسید.

ب: نیروی کشش نخ چند نیوتن است؟  
پ: مزیت این قرقره را به دست آورید.



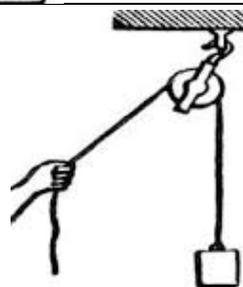
۴- الف: در شکل مقابل اگر از وزن قرقره صرف نظر کنیم؛ هریک از نیروسنجها چه نیرویی را نشان می دهد؟

ب: نیروی کشش نخ در این قرقره چند است؟



۵- در قرقره مقابل، وزنه ۲۰۰ نیوتنی به قرقره متصل است. طناب را با نیروسنج می کشیم؛  
الف: نیروسنج چه عددی را نشان می دهد؟

ب: نیروی کشش نخ در این قرقره چند است؟  
پ: مزیت این قرقره چند است؟



۶- با قرقره مقابل، وزنه ای به وزن ۲۰۰ نیوتن را در حالت تعادل نگاه داشته ایم. نیرویی که شخص بر طناب وارد می کند چند نیوتن است؟

مزیت این قرقره چند است؟