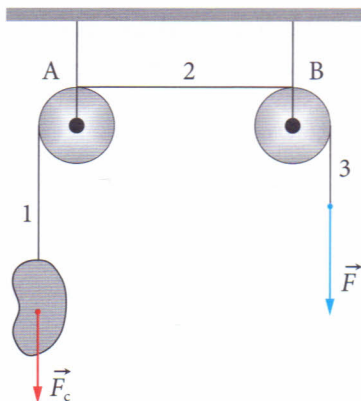


ZADANIA

1. W celu podniesienia ze statą prędkością ciała o masie 20 kg (zawieszono na nierozciągliwej linii o pomijalnie małej masie) zastosowano układ bloków nieruchomych A i B przedstawiony na rysunku 20.3.



Rys. 20.3

Na skutek tarcia w łożyskach bloków odcinek 2 liny jest napięty siłą o wartości 218 N, a koniec odcinka 3 liny ciągniemy siłą o wartości 244 N. Oblicz sprawność każdego bloku i sprawność całego układu.

2. Ciało wciągamy ruchem jednostajnym na pewną wysokość po równi pochyłej. Współczynnik tarcia kinetycznego ciała o powierzchnię równi wynosi 0,2.
- Oblicz sprawność równi dla kątów nachylenia: 5° , 10° , 20° , 30° , ..., 80° (patrz przykład 20.2).
 - Wyniki obliczeń przedstaw w tabeli i sporządź wykres zależności $\eta_r(\alpha)$.
 - Na podstawie wykresu zapisz odpowiedni wniosek.