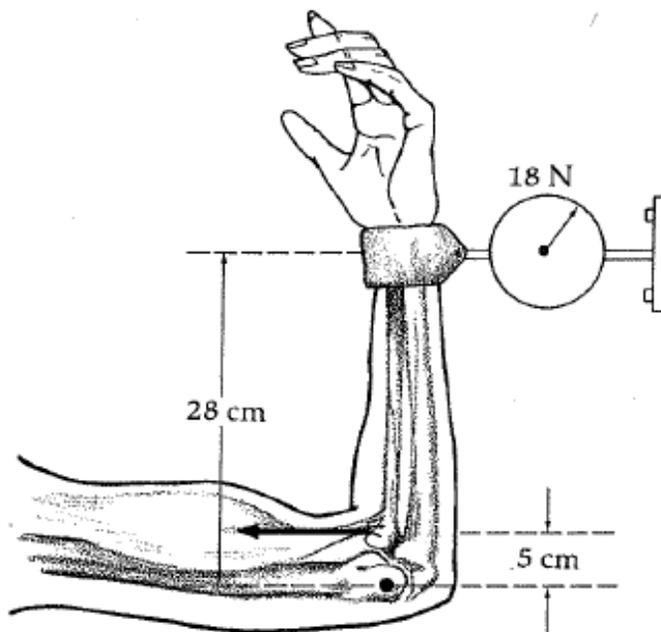


13. Maria vuole misurare la forza del suo bicipite cimentandosi con un dinamometro, com'è mostrato nella figura 5.35. Il dinamometro è a 28 cm sopra il punto in cui è imperniato il gomito e il bicipite è attaccato a un punto posto a 5 cm dal perno (gomito). Se l'indicazione del dinamometro è 18 N quando Maria compie il massimo sforzo, che forza viene esercitata dal bicipite?



### Soluzione

`interface(displayprecision = 1) : restart :`

`Dr := 0.28 ; Fr := 18.0 ; Dm := 0.05 ;`

0.28

18.0

0.05

(1)

Si tratta di una leva di *terza specie*, per cui :

`eq := Dr · Fr = Dm · Fm`

5.0 = 0.1 Fm

(2)

`Fm := solve(eq, Fm)`

100.8000000

(3)

La forza applicata dal bicipite è dunque pari a **101 N**.

