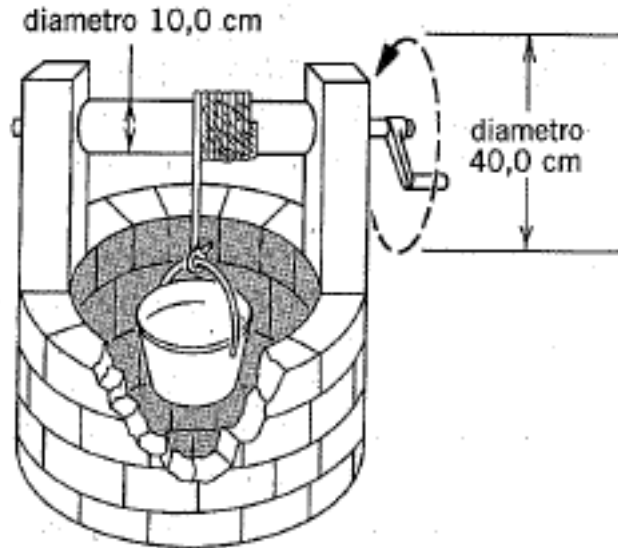


***35.** Una persona cala un secchio in un pozzo girando la manovella, come è illustrato nella figura che ac-



compagna questo problema. La manovella si muove a una velocità tangenziale di modulo costante 1,20 m/s sulla sua traiettoria circolare. Si trovi la velocità lineare (in metri al secondo) con cui il secchio scende nel pozzo.

Soluzione

interface(displayprecision = 3) : restart :

$$R_m := \frac{0.4}{2.0} ; R_c := \frac{0.1}{2.0} ; V_m := 1.20 ;$$

$$0.2000000000$$

$$0.05000000000$$

$$1.20$$

(1)

Le velocità periferiche stanno fra loro come i rispettivi raggi, per cui :

$$eq := \frac{V_m}{R_m} = \frac{V_c}{R_c}$$

$$6.000 = 20.000 V_c$$

(2)

$$V_c := \text{solve}(eq, V_c)$$

$$0.3000000000$$

(3)

ovvero **0.3 m/s** .

