

Μουσικό Σχολείο Λάρισας
Λύση Μαΐου 2014

Όρτσα τα πανιά!

α. Η δύναμη που δέχεται ο άνθρωπος (δηλαδή ο άνθρωπος και η βάρκα του) είναι η αντίδραση της F και έτσι η επιτάχυνση της βάρκας είναι: $a = F/m$.

Η ταχύτητα της βάρκας του θα είναι $u = at = Ft/m = 100 \cdot 3/300 = 1 \text{ m/s}$.

β. Από το Θ.Μ.Κ.Ε.: $W = \frac{1}{2}mu^2 = \frac{1}{2} \cdot 300 \cdot 1^2 = 150 \text{ J}$

γ. Η ισχύς που αναπτύσσει ο βαρκάρης, στο τέλος του 3^{ου} δευτερολέπτου, θα είναι:
 $P = F \cdot u = 100 \cdot 1 = 100 \text{ W}$.

Επιμέλεια ασκήσεων Βασίλειος Παπαβασιλείου ΠΕ04

Για τυχόν παρατηρήσεις, διορθώσεις αλλά και ... έξυπνες λύσεις των ασκήσεων μπορείτε να επικοινωνήσετε μέσω της διεύθυνσης ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr