



σύγχρονο

ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594

ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

www.sygchrono.gr

Γ2)

α)

$$v = \pi \cdot d_1 \cdot n_1 = 3,14 \cdot 300/1000 \cdot 300/60 = 3,14 \cdot 3 \cdot 3/6 = 3,14 \cdot 3 \cdot 0,5 = 3,14 \cdot 1,5 = 4,71 \text{ m/s}$$

β)

$$F \cdot v = 75 \cdot P \Rightarrow 750 \cdot 4,71 = 75 \cdot P \Rightarrow P = 750 \cdot 4,7175 = 10 \cdot 4,71 = 47,1 \text{ Ps}$$

Δ2) α)

$$\Sigma M_A = 0 \Rightarrow M_A + M_\Gamma + M_\Delta + M_B = 0 \Rightarrow 0 + 300 \cdot 200 - 1200 \cdot 400 + F_B \cdot 600 = 0 \Rightarrow 60000 - 480000 + F_B \cdot 600 = 0 \Rightarrow -420000 + F_B \cdot 600 = 0 \Rightarrow F_B \cdot 600 = 420000 \Rightarrow F_B = 420000/600 \Rightarrow F_B = 700 \text{ daN}$$

$$\Sigma F_y = 0 \Rightarrow F_A + F_B + 300 - 1200 = 0 \Rightarrow F_A + 700 + 300 - 1200 = 0 \Rightarrow F_A - 200 = 0 \Rightarrow F_A = 200 \text{ daN}$$

β)

ΣΗΜΕΙΟ Α

$$CA/FA = 10 \Rightarrow CA/200 = 10 \Rightarrow CA = 200 \cdot 10 = 2000 \text{ daN} = 20000 \text{ N}$$

ΣΗΜΕΟ Β

$$CB/FB = 10 \Rightarrow CB/700 = 10 \Rightarrow CB = 700 \cdot 10 = 7000 \text{ daN} = 70000 \text{ N}$$

Από τον πίνακα επιλογής ρουλιών επιλέγουμε στο Σημείο Α το 6009 και στο Σημείο Β το 6409

