

#### **ΘΕΜΑ 4°**

Αυτοκίνητο κινείται με ταχύτητα  $v = 10 \frac{m}{s}$ . Το βάρος του αυτοκινήτου ασκεί κάθετη δύναμη στο επίπεδο ολίσθησης ίση με 9.000 N και το βάρος των επιβατών του αυτοκινήτου δύναμη ίση με 1.000 N. Εάν η ισχύς, που απαιτείται για να υπερνικηθεί η δύναμη της τριβής, ισούται με  $P = 10.000 \text{ W}$ , να υπολογίσετε :

**α)** το μέτρο της συνολικής δύναμης που επενεργεί κάθετα στο επίπεδο της ολίσθησης  $F_k$ .

**Μονάδες 5**

**β)** το μέτρο της τριβής ολίσθησης  $T$ .

**Μονάδες 10**

**γ)** τον συντελεστή  $\eta$  της τριβής ολίσθησης που αναπτύσσεται.

**Μονάδες 10**