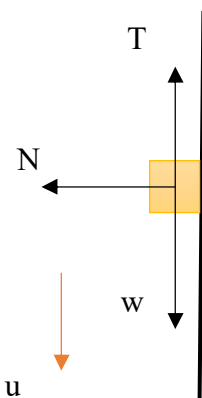
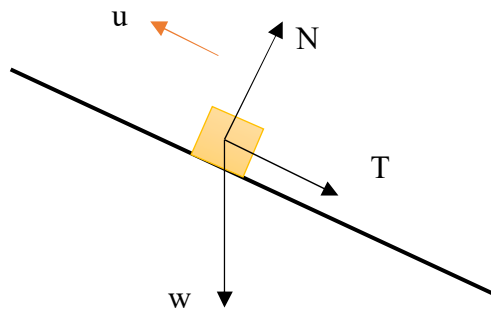
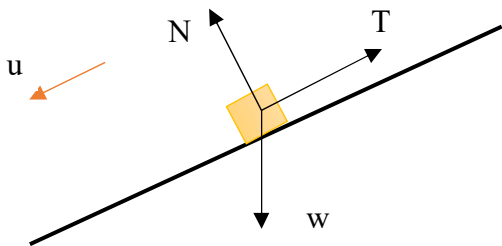
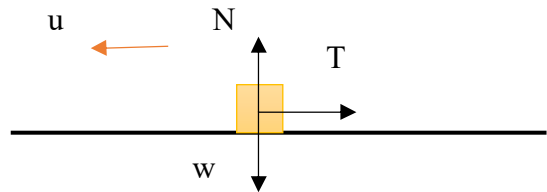
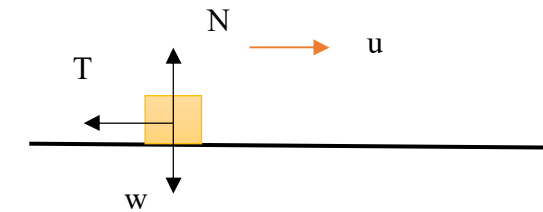


Τριβή ολίσθησης T

Είναι μια δύναμη που αναπτύσσεται ανάμεσα σε δύο σώματα που βρίσκονται σε επαφή και το ένα ολισθαίνει ως προς το άλλο. Η τριβή ολίσθησης οφείλεται στις μικροσκοπικές κοιλότητες και προεξοχές που υπάρχουν στην επιφάνεια κάθε σώματος. Έχει πάντοτε φορά αντίθετη από την ταχύτητα του σώματος. Το μέτρο της είναι σταθερό και ίσο με $T = \mu \cdot N$, όπου μ ο συντελεστής τριβής ολίσθησης που είναι καθαρός αριθμός (χωρίς μονάδα), εξαρτάται από τη φύση των επιφανειών. Η διεύθυνση της είναι παράλληλη με τη διαχωριστική επιφάνεια των δύο σωμάτων.

Συνοπτικά για την τριβή ολίσθησης:

- Το μέτρο της είναι σταθερό και ανεξάρτητο της ταχύτητας με την οποία κινείται το ένα σώμα ως προς το άλλο (για μικρές ταχύτητες).
- Το μέτρο της είναι ανεξάρτητο από το εμβαδό συνεπαφής (για μικρές ταχύτητες).
- Το μέτρο της εξαρτάται από τα υλικά που έρχονται σε επαφή (μ).
- Το μέτρο της εξαρτάται από το μέτρο της κάθετης αντίδρασης N .



Στατική τριβή $T_{στ}$

Είναι η δύναμη που αναπτύσσεται από ένα σώμα Α σε ένα σώμα Β όταν λόγω της επίδρασης εξωτερικής δύναμης F στο Β αυτό τείνει να κινηθεί ως προς το Α χωρίς να το καταφέρει. Στο σώμα Α ασκείται φυσικά από το Β η αντίδραση της παραπάνω δύναμης.

Η στατική τριβή (όπως και η τριβή ολίσθησης) οφείλονται στις μικροσκοπικές κοιλότητες και προεξοχές που υπάρχουν στην επιφάνεια κάθε σώματος.

Η στατική τριβή δεν έχει σταθερό μέτρο. Είναι πάντα αντίθετη με τη δύναμη F , που προσπαθεί να κινήσει το σώμα, όσο αυτό παραμένει ακίνητο και έχει διεύθυνση παράλληλη με τη διαχωριστική επιφάνεια των δύο σωμάτων.

Η μέγιστη στατική τριβή ισούται με το μέτρο της δύναμης F για το οποίο το σώμα είναι έτοιμο να ολισθήσει.

Για το μέτρο της μέγιστης στατικής τριβής ισχύει: $T_{σ,max} = \mu_{\sigma} \cdot N$, όπου μ_{σ} ο συντελεστής οριακής στατικής τριβής που εξαρτάται από τη φύση των επιφανειών που έρχονται σε επαφή και N η κάθετη αντίδραση.

Γενικά για τη στατική τριβή ισχύει: $0 \leq T_{\sigma} \leq T_{\sigma,max}$

Συνοπτικά για τη στατική τριβή ισχύει:

- Είναι ανεξάρτητη από το εμβαδόν της επιφάνειας συνεπαφής
- Έχει μεταβλητό μέτρο. Ελάχιστη τιμή μηδέν και μέγιστη $T_{\sigma,max} = \mu_{\sigma} N$
- Εξαρτάται από τα υλικά που έρχονται σε επαφή
- Η μέγιστη τιμή της που λέγεται και οριακή τριβή εξαρτάται από τη δύναμη N που δρα κάθετα από τη μια επιφάνεια στην άλλη και τον συντελεστή οριακής στατικής τριβής.