

ΔΥΝΑΜΕΙΣ

(ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΑ
ΜΕΤΕΘΗ)

ΤΙΠΟΣΘΕΣΗ
(in ΣΥΝΘΕΣΗ)

ΑΝΑΛΥΣΗ

2 → 1

1 → 2

(ΔΥΟ ΔΥΝΑΜΕΙΣ
ΠΡΟΣΤΙΘΕΝΤΑΙ
ΚΑΙ ΔΙΝΟΥΝ ΜΙΑ
ΔΥΝΑΜΗ)

(ΜΙΑ ΔΥΝΑΜΗ
ΑΝΑΛΥΕΤΑΙ
ΣΕ ΔΥΟ ΔΥΝΑΜΕΙΣ)

ΟΤΑΝ ΔΙΝΕΤΑΙ ΜΙΑ ΔΥΝΑΜΗ
(ΒΕΛΟΣ) ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ
ΧΑΡΙΣΣΟΥΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ
ΣΕ ΔΥΟ ΟΜΑΔΕΣ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ
ΜΕ ΤΗΝ ΔΥΝΑΜΗ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ
ΤΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ
ΜΕ ΤΗΝ ΔΥΝΑΜΗ

ΤΙΠΟΣ ΘΕΣΗ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

DYNAMICS

ΠΑΡΑΜΗΛΕΣ

(14 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ) (ΟΜΟΡΡΟΝΕΣ)

Diagram illustrating the addition of two forces, F_1 and F_2 , to find their resultant F using the triangle rule:

F_1 (green arrow) + F_2 (blue arrow) = F (black arrow)

The resultant force F is shown as a black arrow, and the equation is written as $F = F_2 + F_1$.

(24 ΠΕΡΙΠΤΕΣΗ \ (ΑΝΤΙΠΡΟΕΣ)

$$\begin{array}{c} \overleftarrow{F_1} + \overrightarrow{F_2} = \overrightarrow{F} \\ (F = F_2 - F_1) \end{array}$$

DYNAMICS

ΠΩΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ
ΠΑΡΑΛΗΛΕΣ

(YON ∈ INT, ZH)
(KAS ∈ IEZ)

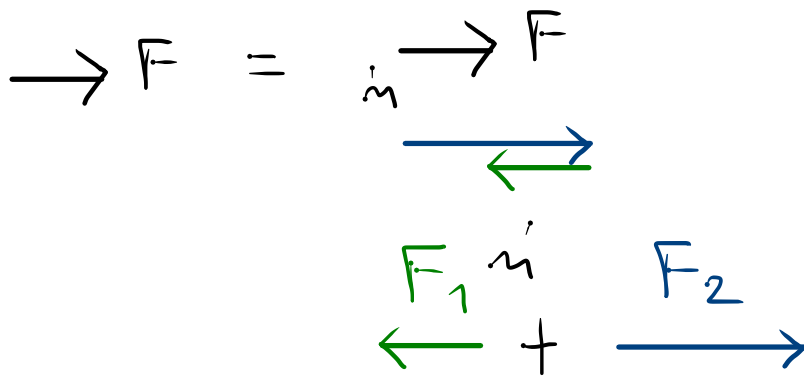
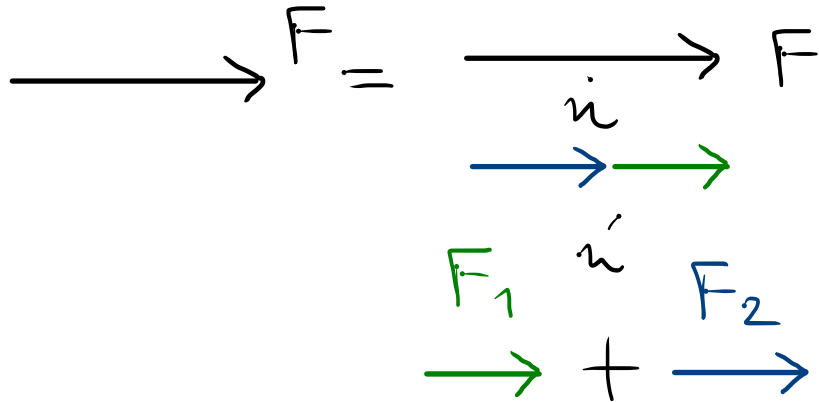
The diagram shows the addition of two vectors, $\vec{F}_1$ and $\vec{F}_2$, to find their resultant $\vec{F}$ using the triangle rule.

- Top Left:** Vector $\vec{F}_1$ is represented by a green arrow pointing downwards. Vector $\vec{F}_2$ is represented by a blue arrow pointing to the right. They are separated by a plus sign (+).
- Top Right:** An equals sign (=) is followed by a diagram where vector $\vec{F}_1$ (green, pointing down) and vector $\vec{F}_2$ (blue, pointing right) are placed end-to-end. A black arrow labeled $\vec{F}$ connects the tail of $\vec{F}_1$ to the tip of $\vec{F}_2$, representing the resultant.
- Bottom:** A diagram where vector $\vec{F}_2$ (blue, pointing right) is placed end-to-end with vector $\vec{F}_1$ (green, pointing down). A black arrow labeled $\vec{F}$ connects the tail of $\vec{F}_2$ to the tip of $\vec{F}_1$, representing the resultant.
- Bottom Center:** The equation $(\vec{F} = \vec{F}_2 + \vec{F}_1)$ is written, with $\vec{F}_2$ in blue and $\vec{F}_1$ in green.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ

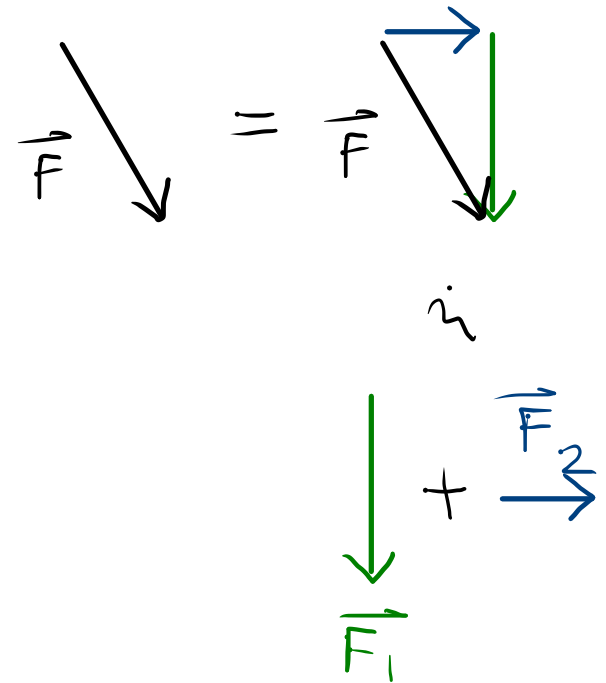
ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ



ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ
ΚΑΘΕΤΕΣ

ΔΥΝΑΜΕΙΣ



ΔΥΝΑΜΕΙΣ

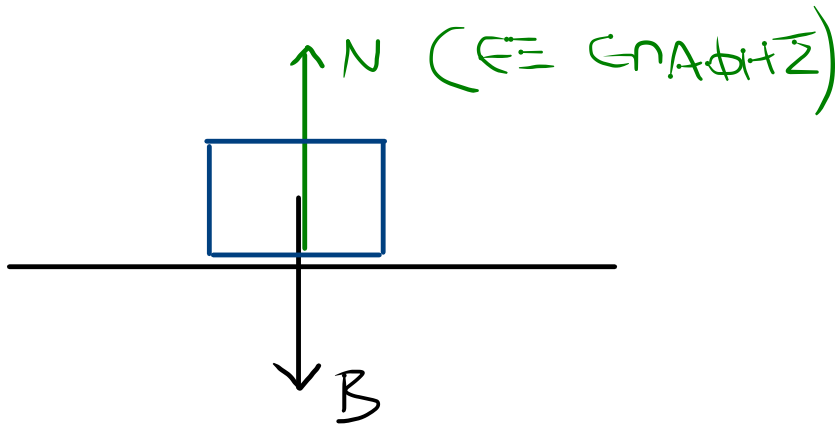
ΤΩΝ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ
ΣΕ ΣΩΜΑΤΑ

(ΟΤΑΝ ΘΕΩΡΟΥΜΕ ΟΤΙ
ΤΟ ΣΩΜΑ ΕΧΕΙ
ΟΓΚΟ / ΣΧΗΜΑ)

ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟ
ΣΗΜΕΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
(ΔΗΛΑΔΗ Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ)

ΟΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΑΣΚΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΩΜΑ

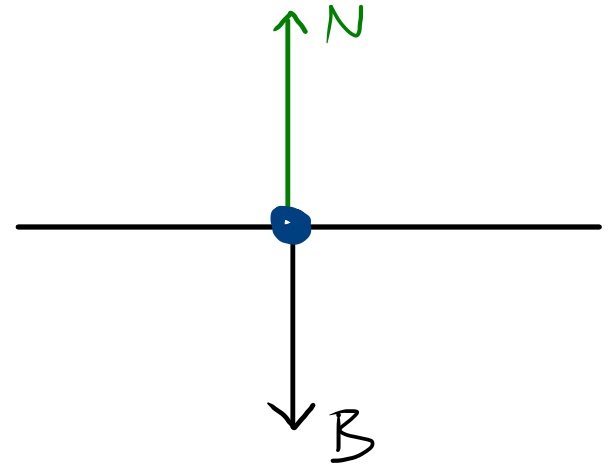
Η ΑΡΧΗ ΤΟΥΣ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ
ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΣΧΗΜΑ



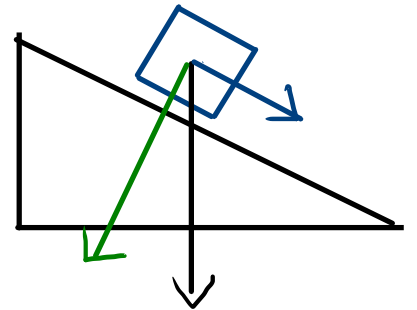
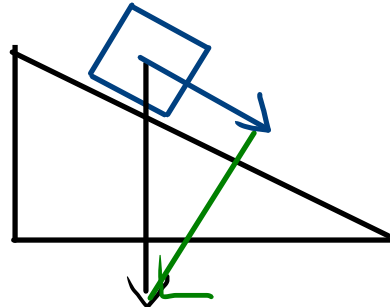
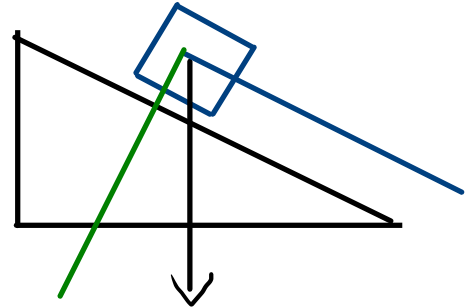
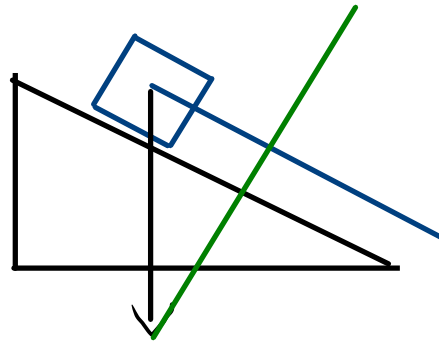
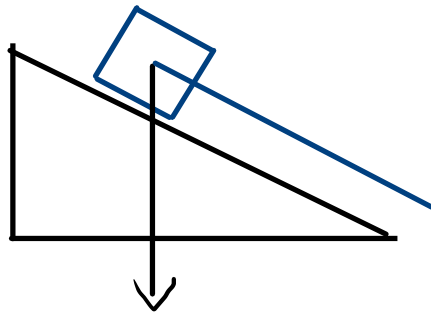
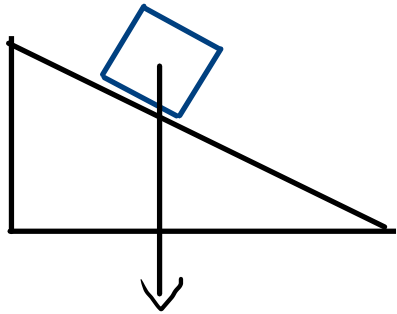
(ΟΤΑΝ ΘΕΩΡΟΥΜΕ ΟΤΙ
ΤΟ ΣΩΜΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ
ΟΓΚΟ / ΣΧΗΜΑ
(ΔΗΛΑΔΗ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΕΙΟ))

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ
ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

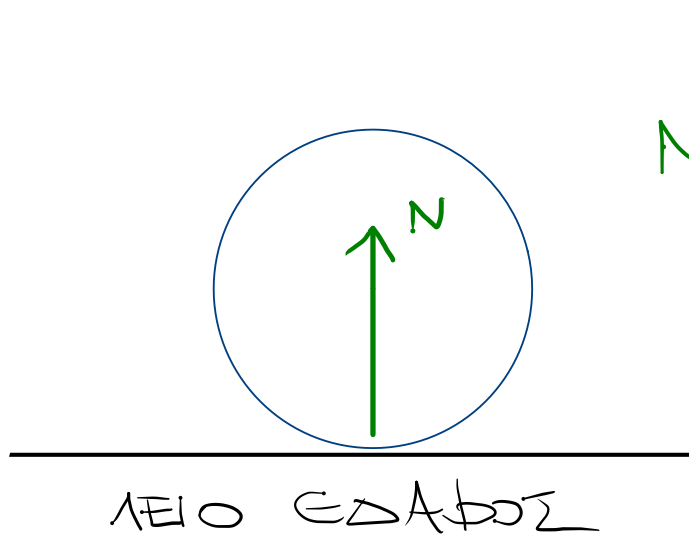
ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ
ΞΕΚΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ
ΣΗΜΕΙΟ



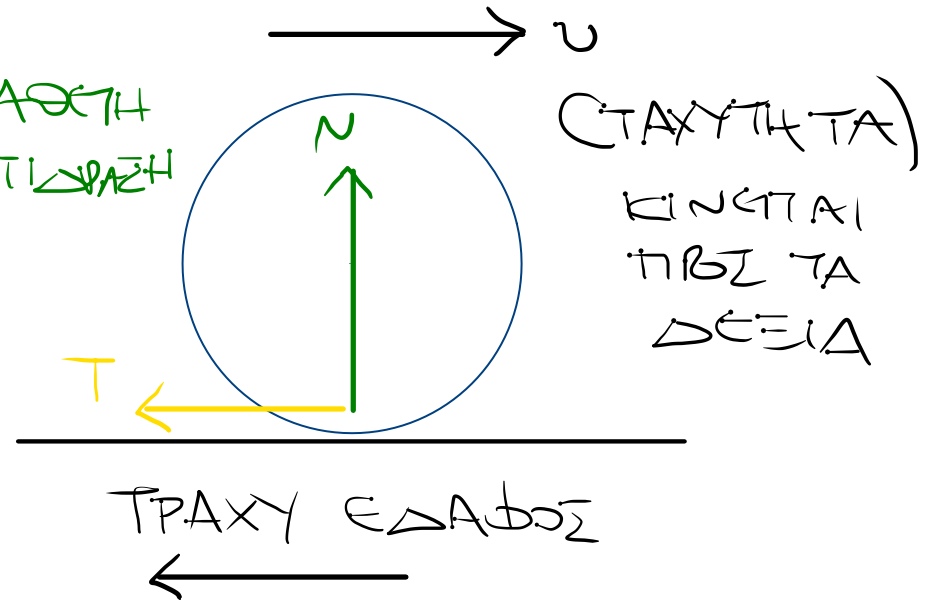
ΚΕΚΛΙΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ANALYZH TO BARYS)



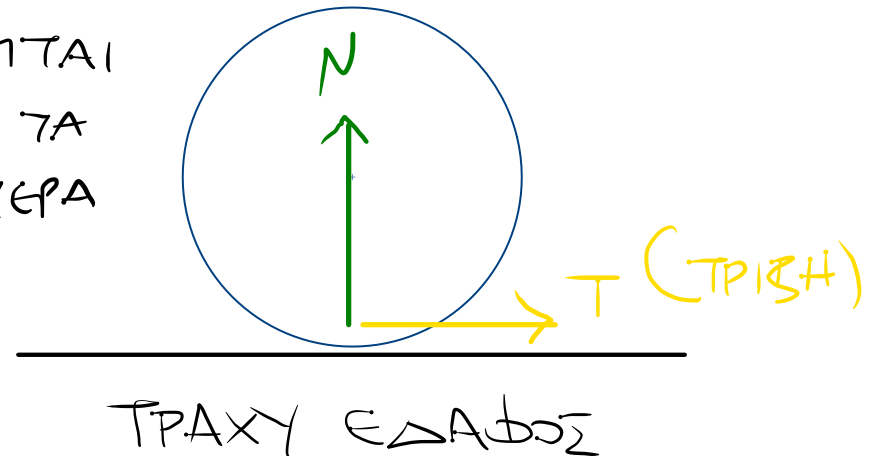
ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΟ ΕΔΑΦΟΣ



N: ΚΑΘΕΤΗ
ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

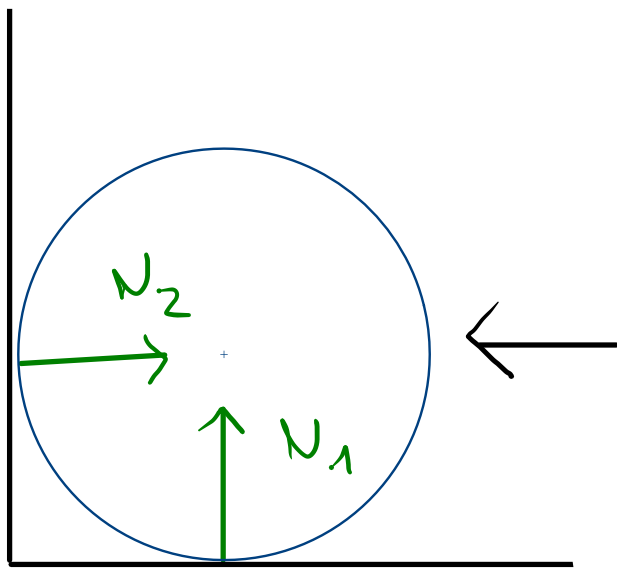


ΚΙΝΕΙΤΑΙ
ΠΡΟΣ ΤΑ
ΑΡΙΣΤΕΡΑ

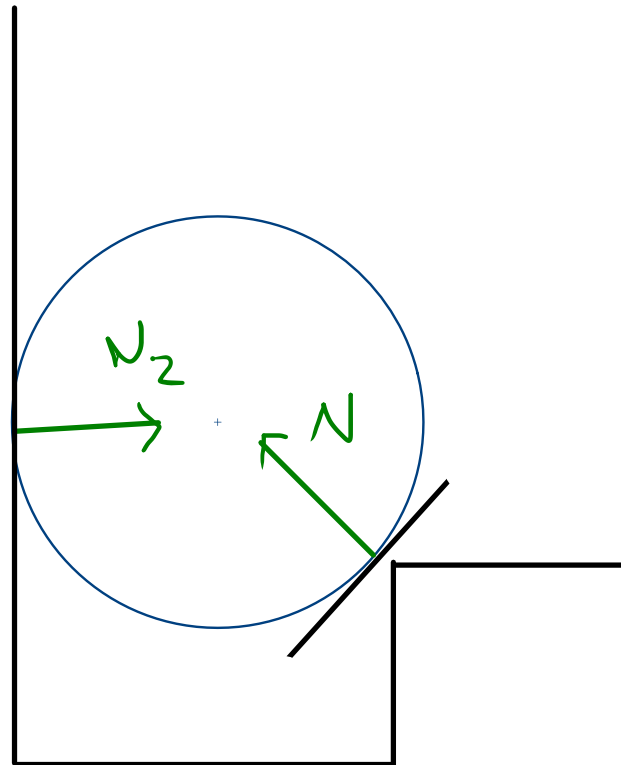


ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΙΧΟΜΑΤΑ / ΑΙΧΜΕΣ

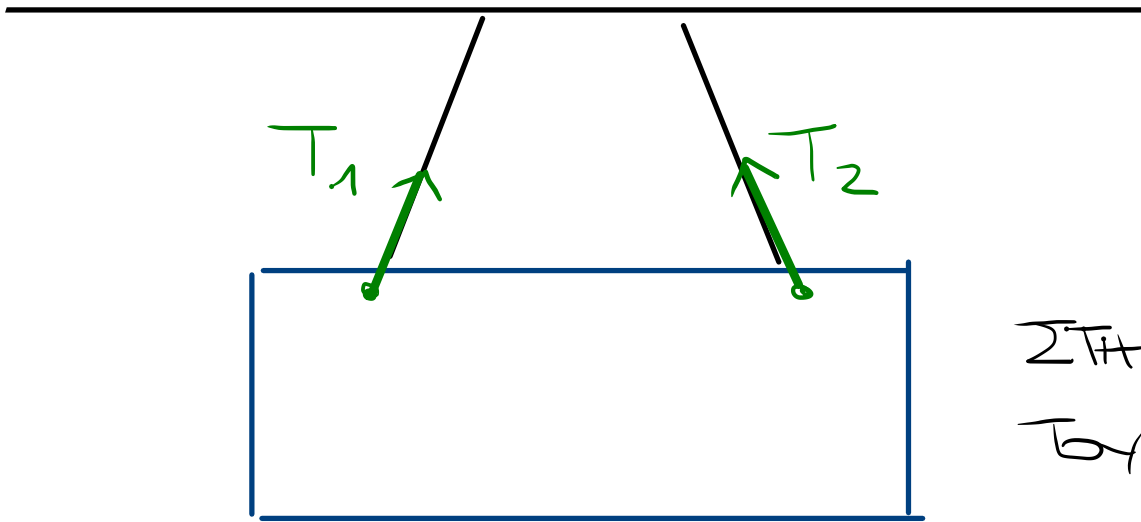
ΛΕΙΟ ΤΟΙΧΟΜΑ



ΛΕΙΟ ΕΔΑΦΟΣ



ΤΑΞΗ ΝΗΜΑΤΟΣ



ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΤΟΥ ΝΗΜΑΤΟΣ