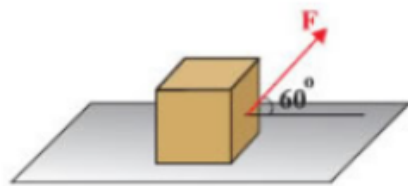
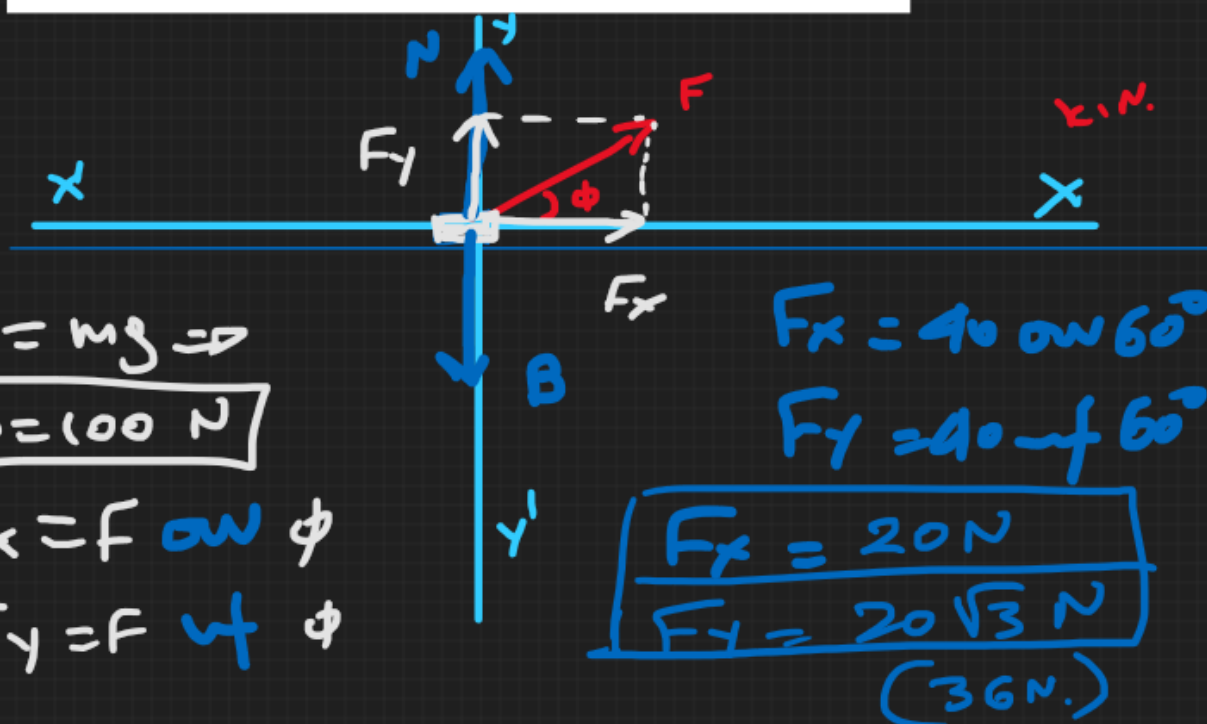


*22. Ένα σώμα μάζας $m = 10\text{kg}$ ηρεμεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο. Ασκούμε στο σώμα δύναμη $F = 40\text{N}$ η οποία σχηματίζει γωνία 60° με το οριζόντιο επίπεδο.



Να υπολογίσετε:

- Τη δύναμη που δέχεται το σώμα από το οριζόντιο επίπεδο. $N = ?$
- Την ταχύτητα του σώματος μετά από 5s .
- Την απόσταση που διανύει το σώμα κατά τη διάρκεια του πέμπτου δευτερόλεπτου της κίνησής του. Δίνεται $g = 10\text{m/s}^2$.



$$B = mg \Rightarrow$$

$$B = 100\text{ N}$$

$$F_x = F \cos \phi$$

$$F_y = F \sin \phi$$

$$F_x = 40 \cos 60^\circ$$

$$F_y = 40 \sin 60^\circ$$

$$F_x = 20\text{ N}$$

$$F_y = 20\sqrt{3}\text{ N}$$

$$(36\text{ N})$$

$$\sum F_x = F_x \Rightarrow \sum F_x = 20\text{ N}$$

$$\sum F_y = N + F_y - B$$

$$\Delta \text{ N.E. } \gamma \gamma' \text{ A.K.N. } \sum F_y = 0 \Rightarrow$$

$$N = \dots$$