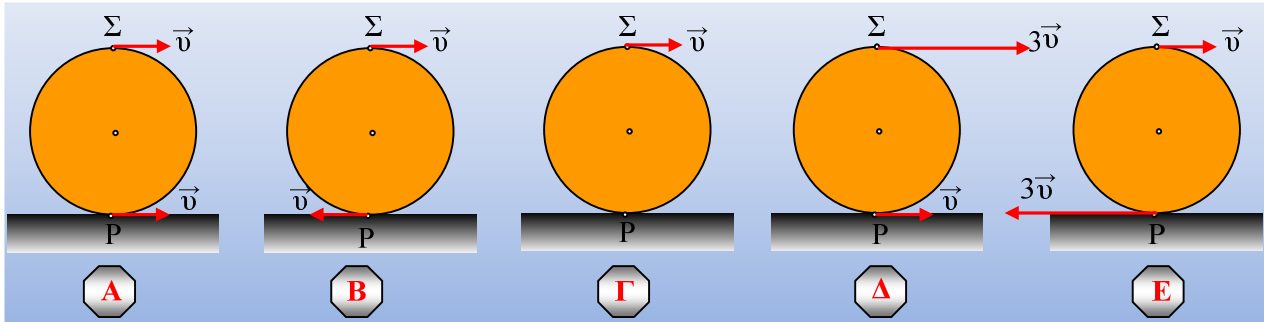


Κινητική ενέργεια τροχού.

Ένας ομογενής τροχός κινείται σε οριζόντιο επίπεδο και στο σχήμα έχουμε πέντε διαφορετικούς τρόπους κίνησης. Στα παρακάτω σχήματα έχουν σχεδιαστεί οι ταχύτητες δύο σημείων του τροχού. Του ανώτερου σημείου Σ και του κατώτερου σημείου Ρ του τροχού. Η ροπή αδράνειας του τροχού ως προς άξονα κάθετο στο επίπεδο του σχήματος που περνά από το κέντρο Ο του τροχού είναι $I = \frac{1}{2} mR^2$.



Να αντιστοιχίσετε τις παραπάνω κινήσεις με την σχέση υπολογισμού της κινητικής ενέργειας του τροχού, του παρακάτω πίνακα, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας (περισεύει μια σχέση).

Κίνηση	Κινητική Ενέργεια
A	1) $K = \frac{3}{16} m v^2$
B	2) $K = \frac{1}{4} m v^2$
Γ	3) $K = \frac{1}{2} m v^2$
Δ	4) $K = \frac{5}{4} m v^2$
E	5) $K = \frac{3}{2} m v^2$
	6) $K = \frac{9}{4} m v^2$

Απάντηση: