

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

phet: ενεργειακό πάρκο skate- θεμελιώδες

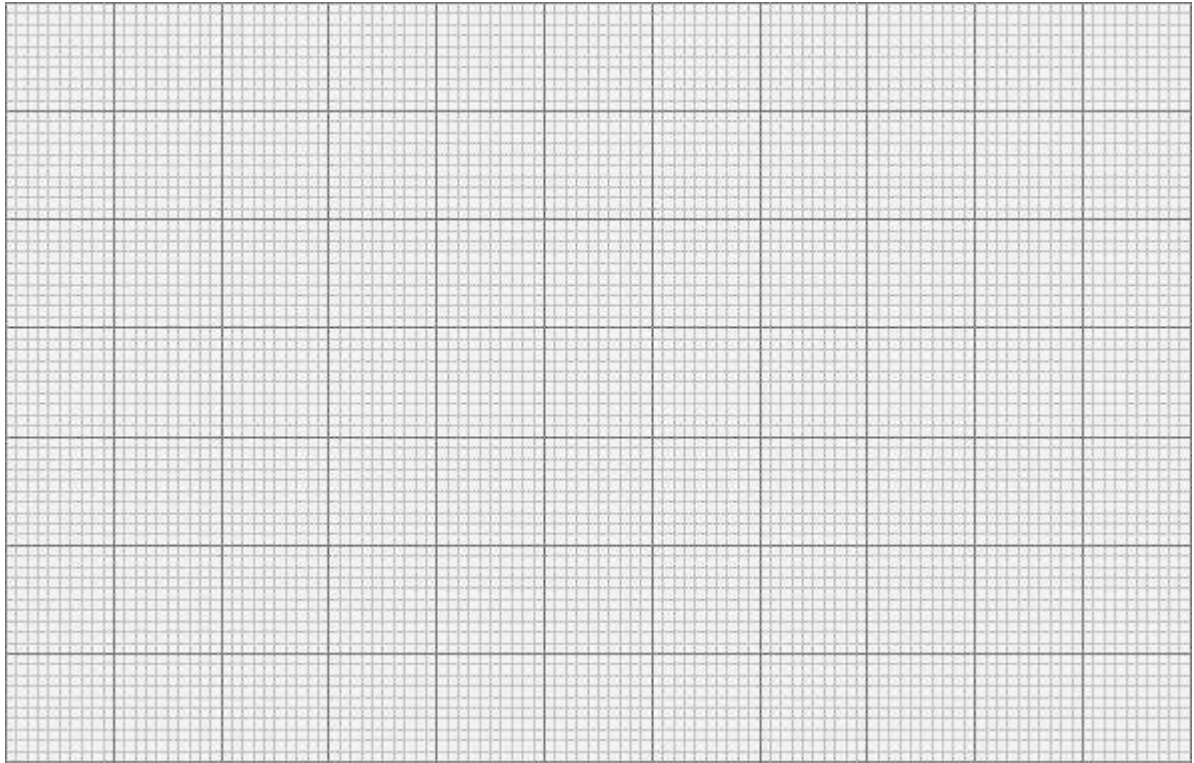
<http://phet.colorado.edu/el/simulation/energy-skate-park-basics>

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Εξοικειώσου για λίγο χρόνο με το περιβάλλον του εικονικού εργαστηρίου.
2. Θα εργαστείς στο περιβάλλον εισαγωγή και θα επιλέξεις τη δεύτερη τροχιά ) αυτή που καταλήγει στο έδαφος).
3. Επέλεξε το «προβολή κίνησης» για να εξελίσσεται σε «αργή κίνηση» το φαινόμενο ώστε να το παρακολουθείς καλύτερα. Επίσης, κάνε τις επιλογές «ταχύτητα» και «εμφάνιση πλέγματος». Ο προγραμματιστής καθόρισε ότι κάθε υποδιαίρεση της ταχύτητας είναι 1m/s και  $g=10\text{m/s}^2$
4. Ανέβασε τον «σκάτερ» (η κόκκινη κουκίδα) στα 7m. Θεωρούμε τη δυναμική ενέργεια μηδέν όταν η κόκκινη κουκίδα είναι στο έδαφος. Άφησε τον «σκάτερ» να κινηθεί και σταματήστε τον σε τρεις ενδιάμεσες θέσεις και μόλις εγκαταλείψει την τροχιά. Κατέγραψε το ύψος και την ταχύτητα κάθε φορά στον παρακάτω πίνακα. Στη συνέχεια συμπλήρωσε όλο τον πίνακα αν ξέρεις ότι η συνολική μάζα είναι του «σκάτερ» είναι 60Kg.

h ( m)	u (m/s)	$u^2$ (m/s) <sup>2</sup>	$K= \frac{1}{2} mu^2$ (J)	$U=mgh$ (J)	$E=K+U$ (J)
7					
0					

5. Στο μιλιμετρέ που σου δίνεται κάνε στους ίδιους άξονες τα διαγράμματα U-h, K-h, E-h.



Κατέγραψε από το διάγραμμα τα συμπεράσματά σου και πιθανές παρατηρήσεις

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....