

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΕΛΞΗΣ

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ
1.	Η δύναμη που ασκείται μεταξύ δύο σημειακών μαζών είναι: α) ανάλογη με το άθροισμα των δύο μαζών. β) ανάλογη με το τετράγωνο της μεταξύ τους απόστασης. γ) ανεξάρτητη από το υλικό που παρεμβάλλεται μεταξύ των δύο μαζών.
2.	Οι βαρυτικές δυνάμεις μεταξύ δύο σημειακών μαζών είναι: α) πάντοτε ελκτικές. β) πάντοτε απωστικές. γ) άλλοτε απωστικές και άλλοτε ελκτικές ανάλογα με τη θέση των δύο μαζών.
3.	Οι βαρυτικές δυνάμεις με τις οποίες αλληλεπιδρούν δύο σώματα πολύ μικρών διαστάσεων: α) είναι αντίθετες. β) έχουν ίσα μέτρα και ίδιες κατευθύνσεις. γ) έχουν ίσα μέτρα και κάθετες μεταξύ τους διευθύνσεις.
4.	Εάν διπλασιάσουμε την απόσταση δύο σημειακών μαζών, το μέτρο της βαρυτικής δύναμης με την οποία αλληλεπιδρούν: α) διπλασιάζεται. β) υποδιπλασιάζεται. γ) υποτετραπλασιάζεται.
5.	Ο νόμος της παγκόσμιας έλξης εκφράζεται με τη σχέση: α) $F = G \frac{m_1 m_2}{r}$ β) $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ γ) $F = \frac{m_1 m_2}{r^2}$
6.	Η τιμή της παγκόσμιας σταθεράς G: α) εξαρτάται από το υλικό που παρεμβάλλεται μεταξύ των σωμάτων. β) εξαρτάται από τις μάζες των σωμάτων. γ) σε οποιοδήποτε σημείο του σύμπαντος είναι $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$.
7.	Η βαρυτική δύναμη μεταξύ δύο σωμάτων με μάζες m_1 και m_2 υπολογίζεται από τη σχέση $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$: α) ανεξάρτητα από το σχήμα και το μέγεθος των σωμάτων. β) ανεξάρτητα από την απόσταση των δύο σωμάτων. γ) μόνο αν πρόκειται για σημειακές μάζες ή ομογενή σφαιρικά σώματα.

