

Част 2

Задача 1

Г)

Задача 2

Г)

Задача 3

А)

Задача 4

Г)

Задача 5

А)

Задача 6

Г)

Задача 7

В)

Част 3

От закона на Нютон за гравитацията:

$$mg = \frac{GMm}{R^2}$$

$$M = \frac{gR^2}{G} = \frac{1,6 \text{ m/s}^2 \cdot (1,74 \cdot 10^6 \text{ m})^2}{6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2} \approx 7,3 \cdot 10^{22} \text{ kg}$$

За прилагане на закона за гравитацията **1 точка**

За аналитичен израз за масата **1 точка**

За числена стойност **1 точка**