

Закон всемирного тяготения можно записать в виде  $F = \gamma \frac{m_1 m_2}{r^2}$ , где  $F$  — сила притяжения между телами (в ньютонах),  $m_1$  и  $m_2$  — массы тел (в килограммах),  $r$  — расстояние между центрами масс тел (в метрах), а  $\gamma$  — гравитационная постоянная, равная  $6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$ . Пользуясь этой формулой, найдите массу тела  $m_1$  (в килограммах), если  $F = 10,50525 \text{ Н}$ ,  $m_2 = 9 \cdot 10^9 \text{ кг}$ , а  $r = 2 \text{ м}$ .