

## Ответы к задачам 11 класса

### Задача 1.

**Ответ:**  $a_{\min} = \frac{g}{\operatorname{tg} \alpha}$ .

### Задача 2.

**Ответ:**  $F_r = 15G \frac{mM}{R^2}$ , направлена к центру планеты.

### Задача 3.

**Ответ:**  $T = \frac{2}{9} mg$ .

### Задача 4.

**Ответ:**  $p_1 = \frac{3}{4} \left( \frac{mg}{S} + p_0 \right)$ .

### Задача 5.

**Ответ:**  $S \approx 122 \text{ м}^2$ , (Если считать  $h \cdot \operatorname{tg}(\beta) \gg \frac{D}{2}$ , то  $S \approx 114 \text{ м}^2$ ).