

Самостоятельная работа по физике
Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах
9 класс

Вариант 1

1. Определите ускорение свободного падения на поверхности Венеры, если её масса $4,88 \cdot 10^{24}$ кг, а радиус $6,1 \cdot 10^6$ м.
2. Радиус планеты Марс составляет 0,53 радиуса Земли, а масса — 0,11 массы Земли. Зная ускорение свободного падения на Земле, найдите ускорение свободного падения на Марсе. Ускорение свободного падения на поверхности Земли 10 м/с^2 .
3. На какой высоте (в км) над поверхностью Земли ускорение свободного падения в 9 раз меньше, чем на земной поверхности? Радиус Земли 6400 км.

Самостоятельная работа по физике
Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах
9 класс

Вариант 2

1. Определите ускорение свободного падения на поверхности Марса, если его масса $6,43 \cdot 10^{23}$ кг, а радиус $3,38 \cdot 10^6$ м.
2. Каково ускорение свободного падения на высоте, равной трём земным радиусам? Ускорение свободного падения на поверхности Земли 10 м/с^2 .
3. На какой высоте (в км) над поверхностью Земли ускорение свободного падения в 16 раз меньше, чем на земной поверхности? Радиус Земли 6400 км.

Ответы на самостоятельную работу по физике
Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах
9 класс

Вариант 1

1. $8,75 \text{ м/с}^2$
2. $3,92 \text{ м/с}^2$
3. 12 800 км

Вариант 2

1. $3,75 \text{ м/с}^2$
2. $0,625 \text{ м/с}^2$
3. 19 200 км