

Задания

Задания Д11 № 1095

Космонавты исследовали зависимость силы тяжести от массы тела на посещенной ими планете. В таблице представлены результаты измерений массы тела и силы тяжести с учётом погрешностей измерений.

№ опыта	Масса тела, кг	Сила тяжести, Н
1	$1,00 \pm 0,05$	$15,00 \pm 0,25$
2	$2,05 \pm 0,05$	$32,50 \pm 0,25$
3	$2,95 \pm 0,05$	$47,50 \pm 0,25$

Согласно этим измерениям, ускорение свободного падения на планете приблизительно равно

- 1) 10 м/с^2
- 2) 13 м/с^2
- 3) 15 м/с^2
- 4) 17 м/с^2

Условие уточнено редакцией РЕШУ ВПР.

Решение.

Ускорение свободного падения может быть найдено по формуле

$$a = \frac{F}{m}.$$

Исходя из таблицы, можно сделать вывод, что космонавты получили значение ускорения свободного падения на планете приблизительно равное 15 м/с^2 .

Ответ: 3.