

1 جرم ماه خیل ی کمتر از جرم زمین است. اگر جرم ماه در 4 ضرب شود و فاصله ی زمین تا ماه عوض نشود، دُره ی گردش ماه دُر زمین در چند ضرب میشود؟

2 جرم زمین خیل ی کمتر از جرم خُرشید است. اگر جرم خُرشید در 4 ضرب شود و فاصله ی زمین تا خُرشید عوض نشود، دُره ی گردش زمین دُر خُرشید در چند ضرب میشود؟

3 یک اتاقک به ارتفاع (1 m) ، در نزدیکی ی زمین شتاب (2 ms^{-2}) رو به پایین دارد. یک جسم از سقف این اتاقک رها میشود. این جسم چند ثانیه بعد به کف اتاقک میرسد؟

4 یک دنباله-دار دُر خُرشید میگردد. کمترین و بیشترین فاصله ی این دنباله-دار از خُرشید 8 و 192 واحد نجومی ست. (واحد نجومی فاصله ی زمین تا خُرشید است.) دُره ی مدار این دنباله-دار چند سال است؟

5 ماه دارد از زمین دور میشود. وقت ی فاصله ی ماه تا زمین α برابر فاصله ی فعلی شود، اثر کشندی ی ماه بر زمین چند برابر مقدار فعلی میشود؟

6 موفق باشید.

امتحان دوم گرانس

1402/03/20

لطفن جوابها ی نهایی را حتمن در مستطیلهای بنویسید، و فقط پاسخنامه را تحویل بدهید.

نام: محمد

نام خانوادگی: خرمی

شماره ی دانشجویی: 0

1

1

2

0.5

3

0.5

4

1000

5

α^{-3}