

Олимпиада школьников «Надежда энергетики». Заключительный этап.

ЗАДАНИЕ ПО ФИЗИКЕ

ВАРИАНТ 27071 для 7-го класса

Ответы

1. Солнечная и лунная гравитация действует на всю массу воды, распределённую по поверхности Земли. Поскольку вода – несжимаемая жидкость, то деформация водной оболочки Земли приводит к одновременному появлению приливной волны в одних точках Земли (находящихся в этот момент ближе к Луне (Солнцу) и отливной – в других. Реки и озера имеют слишком малые размеры, чтобы эффект прилива мог быть заметен (все точки реки (озера) расположены примерно на одном расстоянии от Луны (Солнца). Песок в пустыне не является сплошным телом, поэтому эффект прилива с песком невозможен.
2. Объёмы одинаковы.
3. На 26 копеек.
4. $1/12$.
5. Не менее 20 грузовиков.