

Домашнее задание по теме «Измерение атмосферного давления» § 35.

1. С какой силой при нормальных условиях воздух сжимает «магдебургские полушария», из которых выкачан воздух, если площадь их поверхностей составляет 1500 см^2 ? Любопытно, что «магдебургские полушария» имеются у каждого человека: головки бедренных костей удерживаются в тазовом суставе атмосферным давлением.
2. В один и тот же час в течение нескольких суток учащиеся отмечали атмосферное давление и по полученным данным построили кривую суточного изменения давления (см. рисунок).
 - А) Сколько дней велся учёт давления?
 - Б) Какое самое малое давление было отмечено?
 - В) Каким было самое большое давление? (Выразите в паскалях).
 - Г) Сколько дней давление было выше нормального?
 - Д) На сколько изменилось давление между седьмыми и восьмыми сутками?
3.
 - А) Выразите в паскалях атмосферное давление, равное 740 мм рт. ст.
 - Б) У подножия горы атмосферное давление равно 760 мм рт. ст. , а на вершине равно 710 мм рт. ст. Чему равна высота горы?
4. На какой высоте летит вертолёт, если барометр в кабине показывает $100\,641 \text{ Па}$, а на поверхности земли атмосферное давление нормальное?

