

ТСК – 7.3.16

1. Атмосферное давление измеряют прибором, название которого

- 1) динамометр
- 2) барометр
- 3) линейка
- 4) термометр

2. Ртутный барометр представляет собой

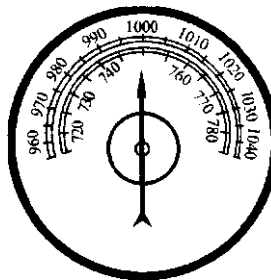
- 1) трубку Торричелли
- 2) стеклянную трубку с жидкостью
- 3) трубку Торричелли с линейкой
- 4) трубку Торричелли со шкалой, проградуированной в единицах атмосферного давления

3. Почему в барометрах, основанных на трубке Торричелли, используется ртуть - ядовитое вещество, а не вода?

- 1) Потому что ртуть не прозрачна и её столбик хорошо виден в стеклянной трубке
- 2) Потому что Торричелли проводил опыты со ртутью
- 3) Потому что у ртути наибольшая среди жидкостей плотность и для барометра нужна стеклянная трубка длиной порядка 1 м, а если использовать воду, то понадобится трубка более 10 м

4. Каковы показания барометра-анероида, снимаемые по верхней шкале?

- 1) 1000 гПа
- 2) 1000 Па
- 3) 1000 кПа



5. Чему равно атмосферное давление, определённое по нижней шкале барометра-анероида (см. задание 4)?

- 1) 780 мм рт. ст.
- 2) 750 мм рт. ст.
- 3) 760 мм рт. ст.
- 4) 740 мм рт. ст.

6. Каким станет атмосферное давление при подъёме на высоту 1200 м, если на земле оно равно 780 мм рт. ст.?

- 1) 660 мм рт. ст.
- 2) 680 мм рт. ст.
- 3) 700 мм рт. ст.
- 4) 720 мм рт. ст.

7. На какой высоте атмосферное давление равно 725 мм рт. ст., если на земле оно равно 755 мм рт. ст.?

- 1) 300 м
- 2) 340 м
- 3) 360 м
- 4) 380 м

8. На поверхности Земли атмосферное давление равно 750 мм рт. ст., а на вершине радиомачты 745 мм рт. ст. Определите её высоту.

- 1) 45 м
- 2) 50 м
- 3) 55 м
- 4) 60 м

9. Сила, с которой нормальное атмосферное давление действует на поверхность стола площадью 2 м^2 , равна

- 1) 50,65 кН
- 2) 202,6 кН
- 3) 20,26 кН
- 4) 2026 кН

10. С какой силой давит атмосфера на пол в классе площадью 40 м^2 в тот день, когда давление воздуха равно 750 мм рт. ст.?

- 1) $\approx 4 * 10^3 \text{ кН}$
- 2) $\approx 4 * 10^4 \text{ кН}$
- 3) $\approx 10^3 \text{ кН}$
- 4) $\approx 10^4 \text{ кН}$