Домашня робота №4 «Атмосферний тиск»

!!Виконання домашньої роботи не обмежується в часі!!

!!У завданнях з варіантами відповіді вписуєте **тільки літеру, цифру або слово** !!

!!У задачах в прямокутник для відповіді вписуєте **значення** !!

1. Чим зумовлений тиск газів?

а) Тиск зумовлений вагою верхніх шарів, отже дно посудини зазнає більших тисків ніж стінки;

б) Молекули газу вільно переміщаються в усьому просторі посудини, тому газ тисне на стінки однаково в усіх напрямках;

в) Тиск не залежить від температури газу в посудині і залежить тільки від кількості молекул газу.

_____

2. Коли на відкритому майданчику стало занадто спекотно, волейболісти перейшли до прохолодної зали. Оберіть правильне твердження

а) потрібно буде випустити з м'яча частину повітря (м'яч стане перекачаний);

б) Доведеться м'яч підкачати (м'яч в приміщенні стане трохи здутий)

в) Тиск повітря в м'ячі не зміниться при переході зі спеки у приміщення.

_____

3. Оберіть ученого, який визначив значення атмосферного тиску.

а) І. Ньютон; б) Б.Паскаль;

в) Дж.Торічеллі; г) Архімед. _____

4. Який тиск створює стовпчик ртуті висотою 760мм при температурі 0^0С?

а) 101 000Па; б) 100 000 Па; в) 101 325 Па _____

5. Якому тиску в Па відповідає тиск 1 атмосфера?

а)1 атмосфера=1Па; б)1 атмосфера=101325Па; в) 1 атмосфера=1000Па _____

6. Перевести тиск з мм.рт.ст у Па (Округлити значення до одиниць):

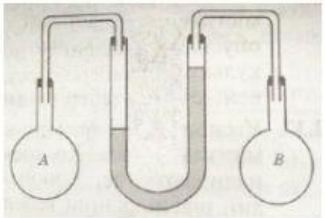
1мм.рт.ст = _____Па

777мм.рт.ст= _____Па

7. З балона, наповненого газом, випустили половину газу. Як зміниться тиск газу?

а) збільшиться; б) Тиск газу не зміниться; в) зменшиться _____

8. В якій посудині тиск газу більший?



а) В посудині А;

б) В посудині Б;

в) В обох однаковий, бо вони з'єднані

_____

9. Як називається прилад для вимірювання атмосферного тиску:

а) монометр;

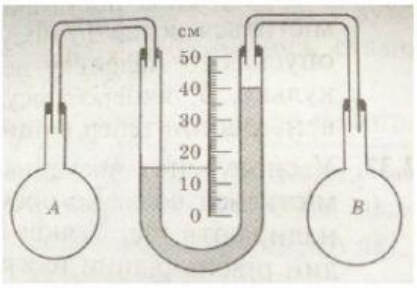
б) барометр;

в) динамометр

в) аерометр _____

LIVEWORKSHEETS

10. На скільки тиск в посудинах відрізняється. Манометр заповнений водою.



$\Delta p = \rho_{вода} \cdot g \cdot \Delta h =$ _____

11. При підйомі на висоту ≈ 11м тиск повітря зменшується на ≈ 133 Па (на барометрі це видно з пониження висоти ртутного стовпчика на 1мм).
Яка висота хмарочоса, якщо біля його входу барометр показує 760мм.рт.ст, а на даху – 745 мм.рт.ст. Температура повітря 0^0C.

1) На скільки знизився рівень ртутного стовпчика на барометрі? _____мм

2) Висота хмарочоса H= _____м

12. Яка (приблизно)глибина печери, якщо тиск повітря на вході на 3,9 кПа менший ніж в глибині печери. (Коли ми опускаємося в шахту чи печеру на нами збільшується шар повітря і тиск атмосферний відповідно збільшується)

А	Б	В	Г
30м	50м	300м	500м

_____

13. Визначити силу тиску атмосфери на дверцята шафи висотою 80см і шириною 60см. Атмосферний тиск дорівнює 100кПа

А	Б	В	Г
4,8кН	48кН	480кН	50МН

$S = a \cdot b =$ _____$м^2$

$F_{тиску} =$ _____ (сюди вписуєте потрібну літеру з таблиці)

Бережіть себе!
Сьогодні Тобі обов'язково пощастить!

LIVEWORKSHEETS