**Тема урока: Повторение. Решение задач по молекулярной физике.**

**Вариант№1 Барсукова Ирина**

**А.8** В резервуаре находится 20 кг азота при температуре 300 К и давлении http://reshuege.ru:89/formula/39/396a8c0267f4feffdaadf71c2911d8bc.png Па. Чему равен объем резервуара? Ответ выразите в кубических метрах и округлите с точностью до десятых.

1) http://reshuege.ru:89/formula/16/1631725f726fb5cc5c5696e7e929c090.png  
2) http://reshuege.ru:89/formula/eb/eb18d378e2951b159cd256f10bcd0eab.png  
3) http://reshuege.ru:89/formula/3f/3f4b386bedba4752867b49b479b059be.png  
4) http://reshuege.ru:89/formula/3e/3e7ccb48faf5317bc063d211951d9a3b.png

**Вариант №2 Ярославцев Андрей**

В баллоне объёмом http://reshuege.ru:89/formula/1f/1f02db53c2c3312f9598a40d7869332e.pngнаходится 2 кг молекулярного кислорода при давлении http://reshuege.ru:89/formula/39/396a8c0267f4feffdaadf71c2911d8bc.pngПа. Какова температура кислорода? Ответ выразите в градусах Кельвина и округлите до целых.

1) 160 К  
2) 640 К  
3) 831 К  
4) 320 К

**Тест по теории**

**Барсукова Ирина, Ярославцев Андрей**

1**. Как называются явления, обусловленные изменением температуры тела?**  
а) электрические, б) тепловые, в) магнитные, г) механические.

**2.Поставьте фамилии ученых, внесших вклад в развитие МКТ, в той последовательности, в какой вы знакомились с их открыти­ями на уроках физики**.  
1. А.Эйнштейн. 2. Р.Броун. 3. М.В.Ломоносов. 4. А.Авогадро.  
  
**3.Температура *Т* называется**   
а) нулевой, б) абсолютной (тер­модинамической), в) предель­ной, г) конечной.

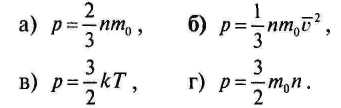
**4.Процесс в теплоизолированной системе называют**   
а) адиабатным, б) изобарным,  
в) изотермическим, г) изохорным.

**5. Количество вещества, содержащее столько же молекул, сколько атомов в 0,012 кг углерода, называют**а) молем, б) атомной массой, в) молекулярной массой, г) чис­лом Авогадро.

**6.Значение температуры по шкале Кельвина определяется по формуле.**а) *Т= t -*273, б) *Т=*273*t*, в) *Т= t +*273, г) *Т=*273 - *t*.

**7.Универсальная газовая постоянная равна**а) 8,31 Дж/К; б) 8,31 Дж/(моль \* К); в) 3,81 моль/Дж,; г) 8,13 Дж/(моль \* К).  
  
**8.Чему равна постоянная Больцмана?**а) 1,3 \* 1012 кг/моль, б) 1,38 \*1023 К/Дж, в) 1,38 \* Дж/К,г) 1,3 \* 10-12 моль/кг.

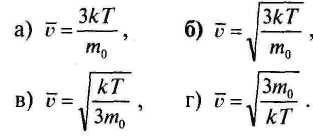
**9.Какое выражение соответствует закону Бойля — Мариотта?**

а) = const; б) pV= const ; в) = const ; г) pТ= const  
  
**10.Основное уравнение МКТ газа имеет вид   
**

**11. Уравнение состояния идеального газа имеет вид**

а) RV=pmT; б) pV=; в) VT=mR; г) pV=RT

**12.Какая формула характеризует среднюю квадратичную скорость мо­лекул газа?**



**13. Внутренняя энергия одноатомно­го идеального газа равна**a)R ; б) RT; в) RT ; R T   
  
  
**14.Термодинамическая система со­вершает работу. Какая формула выра­жает первый закон термодинамики в этом случае?**

а) б ) A = pdV; в ) Q = A- г) Q=

**15.КПД теплового двигателя определяется по формуле.**

а)·100% б) в)·100%

г ) ·100%

**Домашнее задание:**

Повторить §75-82