**Тест к экзамену**

**1. Наука, изучающая превращения энергии в процессах, сопровождающихся тепловыми эффектами, называется:**

**термодинамика**

гидростатика

теплопередача

**2. Величина, характеризующая степень нагретости тела:**

 энергия

давление

**температура**

**3. При постоянной температуре удельные объемы газа обратно пропорциональны его давлениям:**

закон Гей-Люссака

**закон Бойля-Мариотта**

закон Шарля

**4.При постоянном удельном объеме протекает процесс:**

 изобарный

**изохорный**

изотермический

**5. Плотность определяется по формуле:**

 **ρ = m/V**

 ρ =V/m

 ρ = m\*V

**6. Единицы измерения теплоемкости:**

 Дж

 **Дж/К**

 Дж/кг\*К

**7. Из каких процессов состоит цикл Карно:**

 двух изохорных и двух адиабатных

двух изотермических, адиабатного, изохорного

**двух изотермических и двух адиабатных**

**8. Единицы измерения давления:**

 кг/м3

К

**Па**

**9. Процесс передачи энергии электромагнитными волнами, называется:**

конвекция

**излучение**

теплопроводность

**10. Чему равняется коэффициент черноты и коэффициент поглощения для белого тела:**

Е = 1, α = 1

Е = α

**Е = 0, α = 0**

**11. Единицы измерения коэффициента теплопроводности:**

**Вт/м\*К**

Вт/м2\*К

Вт/м

**12. В каких теплообменных аппаратах передача теплоты от нагревающей жидкости к нагреваемой происходит сквозь твердую разделительную стенку:**

 **рекуперативных**

смешивающих

регенеративных

**13. С ростом температуры, вязкость газов:**

уменьшается

**увеличивается**

остается неизменной

**14. Атмосферное давление измеряется:**

манометрами

вакуумметрами

 **барометрами**

**15. Для напорного движения жидкости в цилиндрических трубах круглого сечения число Reкр равняется:**

**2300**

2200

3200

**16. Гидравлический удар возникает при:**

резком увеличении скорости течения жидкости

**резком уменьшении скорости течения жидкости**

постепенном уменьшении скорости течения жидкости

**17. Машины, предназначенные для подъема и перемещения жидкостей , называют:**

**насосы**

вентиляторы

компрессоры

**18. Нагнетатели, предназначенные для перемещения воздуха или других газов, называют:**

насосы

**вентиляторы**

компрессоры

**19. Для подачи газа при больших напорах, применяют:**

**центробежные вентиляторы**

осевые вентиляторы

центробежные и осевые вентиляторы

**20. Фазовый переход от газообразного состояния к жидкому, это:**

**конденсация**

испарение

кипение

**21. Наука, изучающая законы равновесия жидкостей:**

термодинамика

**гидростатика**

 теплопередача

**22. Сила, действующая по нормали к поверхности тела и отнесенная к единице площади этой поверхности, называется:**

энергия

**давление**

температура

**23. Удельный объем определяется по формуле:**

ʋ = m / V

**ʋ = V / m**

ʋ = m \* V

**24. Единицы измерения объемной теплоемкости:**

Дж/кг\*К

**Дж/м3\*К**

Дж/моль\*К

**25. Термодинамическая система будет в равновесном состоянии, если во всех ее точках будут:**

одинаковые масса и температура

одинаковые масса и давление

**одинаковые давление и температура**

**26. Процесс переноса энергии при непосредственном соприкосновении частиц вещества при их тепловом движении, называется:**

**теплопроводность**

излучение

конвекция

**27. Единицы измерения коэффициента теплоотдачи:**

Вт/м\*К

**Вт/м2\*К**

Вт/м

**28. Кинематический коэффициент вязкости определяется по формуле:**

ν = ρ / µ

**ν = µ / ρ**

ν = µ \* ρ

**29. С ростом температуры вязкость капельных жидкостей:**

 **уменьшается**

увеличивается

 остается неизменной

**30. Избыточное давление измеряется:**

**манометрами**

вакуумметрами

барометрами

**31. Течение жидкости ламинарное, если:**

Re ˃ Reкр

Re = Reкр

**Re ˂ Reкр**

**32. Кавитация возникает, когда:**

**давление в каких-либо местах потока падает и становится ниже давления насыщения**

давление в каких-либо местах потока возрастает и становится выше давления насыщения

давление в каких-либо местах потока становится равным давлению насыщения

**33. Эжекторы и инжекторы относят к:**

лопастным насосам

**струйным насосам**

объемным насосам

**34. Количество жидкости, подаваемое насосом в единицу времени, называется:**

**производительностью насоса**

напором насоса

высотой всасывания

**35. Какие силы действуют на жидкость находящуюся в покое:**

силы внутреннего трения, поверхностные и массовые

массовые и силы внутреннего трения

**массовые и поверхностные**

**36. При нормальных условиях:**

**Т = 273 К, Р = 760 мм рт. ст.**

Т = 237 К, Р = 765 мм рт. ст.

Т = 760 К, Р = 273 мм рт. ст.

**37. Уравнения состояния идеального газа:**

**PV = mRT**

Pm = VRT

PR = mVТ

**38. Необходимое условие преобразования тепловой энергии в механическую в тепловых двигателях:**

 **разность температур**

разность давления

 разность удельного объема

**39. Фазовый переход из жидкого состояния в газообразное, это:**

конденсация

кипение

**испарение**

**40. Процесс распространения тепловой энергии при непосредственном соприкосновении отдельных частей тела, имеющих различные температуры, называется:**

**теплопроводность**

излучение

конвекция

**41. Удельный вес определяется по формуле:**

**γ = mg/V**

γ = V/mg

γ = Vmg

**42. С ростом температуры силы поверхностного натяжения, действующие на поверхность жидкости:**

увеличиваются

**уменьшаются**

остаются неизменными

**43. Разряжение газа относительно атмосферного давления, измеряют**:

манометрами

**вакуумметрами**

барометрами

**44. Трубопроводы, в которых жидкость из основной магистрали подается в боковые ответвления и обратно в магистраль не поступает, называются:**

параллельные

**разветвленные**

кольцевые

**45. При испарении температура жидкости:**

повышается

остается неизменной

**понижается**

**46. Смесь сухого пара с капельками жидкости, называется:**

**влажным насыщенным паром**

перегретым водяным паром

насыщенным паром

**47.Поршневые, роторные, крыльчатые насосы относят к:**

лопастным насосам

струйным насосам

**объемным насосам**

**48. Удельная энергия, которую получает от двигателя жидкость, прошедшая через насос - это:**

 расход насоса

 **напор насоса**

мощность насоса

**49. Объем воздуха, перемещаемый вентилятором в единицу времени – это:**

 полное давление

потребляемая мощность

**подача**

**50. Температура, равная температуре кипения, называется :**

 **температурой насыщения**

критической температурой

 абсолютной температурой