

Список вопросов по вариантам

№ варианта	№ вопроса	Наименование вопроса
1	1	Определение жидкости.
	2	Основные понятия и определения (Основы кинематики и динамики жидкости)
2	1	Плотность жидкости.
	2	Расход. Уравнение расхода (Основы кинематики и динамики жидкости).
3	1	Сжимаемость и температурное расширение жидкости.
	2	Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости.
4	1	Сопротивление растяжению жидкости.
	2	Уравнение Бернулли для элементарной струйки реальной жидкости.
5	1	Поверхностное натяжение жидкостей. Капиллярность
	2	Уравнение Бернулли для потока вязкой несжимаемой жидкости.
6	1	Вязкость жидкостей.
	2	Виды гидравлических сопротивлений (Гидравлические сопротивления).
7	1	Испаряемость. Давление насыщенных паров.
	2	Режимы движения жидкости (Гидравлические сопротивления).
8	1	Распределение сил в сплошной среде.
	2	Число Рейнольдса.
9	1	Свойства напряжений поверхностных сил.
	2	Ламинарное течение жидкости в цилиндрической трубе (Гидравлические сопротивления).
10	1	Гидростатическое давление и его свойства.
	2	Турбулентное течение жидкости в трубах (Гидравлические сопротивления).
11	1	Равновесие несжимаемой жидкости в поле силы тяжести.
	2	Касательные напряжения в турбулентном потоке (Гидравлические сопротивления).
12	1	Дифференциальные уравнения равновесия жидкости (уравнения Эйлера).
	2	Влияние шероховатости стенок на механизм турбулентного потока (Гидравлические сопротивления).
13	1	Интегрирование уравнений равновесия жидкости.

	2	Полуэмпирические теории турбулентности(Гидравлические сопротивления).
14	1	Равновесие жидкости в поле силы тяжести.
	2	Влияние различных факторов на величину коэффициента трения λ (Гидравлические сопротивления).
15	1	Основное уравнение гидростатики
	2	Эмпирические формулы для определения коэффициента трения λ (Гидравлические сопротивления).
16	1	Единицы измерения давления.
	2	Местные сопротивления (Гидравлические сопротивления).
17	1	Приборы для измерения давления.
	2	Коэффициенты местных сопротивлений (Гидравлические сопротивления).
18	1	Относительное равновесие жидкости.
	2	Истечение из донного отверстия в тонкой стенке (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
19	1	Горизонтальное движение сосуда с постоянным ускорением.
	2	Истечение из донного отверстия в тонкой стенке (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
20	1	Вращение цилиндрического сосуда с жидкостью с постоянной угловой скоростью ω .
	2	Коэффициенты скорости, сжатия и расхода (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
21	1	Сила давления жидкости на плоскую горизонтальную поверхность.
	2	Истечение из отверстий в боковой стенке (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
22	1	Сила давления жидкости на наклонную плоскую поверхность.
	2	Истечение из затопленного отверстия (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
23	1	Сила давления жидкости на криволинейную поверхность
	2	Истечение через насадки (Истечение жидкости через отверстия и насадки).
24	1	Закон Архимеда.
	2	Взаимодействие струи с преградой.
25	1	Плавание тел.
	2	Гидравлический удар.