1 Вариант.

1. В какой воде и почему легче плавать: морской или речной?

2. Первоклассник и десятиклассник нырнули в воду. Кого вода выталкивает сильнее? Почему?

3. Почему камень в воде легче поднимать чем в воздухе?

4. Яйцо тонет в пресной воде, но плавает в солёной. Почему?

5. Почему нельзя тушить горящий керосин, заливая его водой?

6. Как зависит Архимедова сила от объёма тела?

□□□□□□□□□□□□□..

2 Вариант.

1. Кусок мрамора весит столько же, сколько весит медная гиря. Какое из этих тел легче удержать в воде?

2. Какая выталкивающая сила действует на гранитную глыбу, если она при полном погружении в воду вытесняет 0,8 м3 воды.

3. Действует ли на искусственном спутнике Земли закон Паскаля и Архимедова сила? Пояснить почему вы так считаете.

4. Железобетонная плита размером 3,5х1,5х0,2 м полностью погружена в воду. Вычислить выталкивающую силу.

5. Какую силу надо приложить к пробковому кубу с ребром 0,5 м, чтобы удержать его под водой?

□□□□□□□□□□□□□□□□

3 Вариант.

1. Почему выталкивающая сила, действующая на одно и тоже тело, в газах во много раз меньше, чем в жидкостях?

2. Определите объём куска алюминия, на который в керосине действует Архимедова сила величиной 120 Н.

3. В воду опущен медный кубик массой 10г и тонкая медная пластинка массой 10г. Одинаковая ли выталкивающая сила в обоих случаях?

4. Плавающий деревянный брусок вытесняет 0,5 л воды. Сколько весит брусок?

5. Слиток золота и серебра имеет массу 300г. При погружении в воду его вес равен 2,75 Н. Определите массу серебра и массу золота в этом слитке.

□□□□□□□□□□□□□□□..

4 Вариант.

1. Одинаковая ли сила потребуется чтобы удержать пустое ведро в воздухе, или это же ведро, но наполненное водой в воде?

2. Железобетонная плита размером 4х0,3х0,25м наполовину погружена в воду. Какая выталкивающая сила действует на неё?

3. К чашкам весов подвешены две гири □ фарфоровая и железная равной массы. Нарушится ли равновесие весов если гири опустить в воду?

4. Цинковый шар весит 3,6 Н, а при погружении в воду □ 2,8 Н. Сплошной шар или полый? Если он не сплошной, то определите объём пустоты.

5. Почему нельзя тушить горящую нефть водой?

С. А. Уваров, МБОУ "Ардатовская СОШ", г. Ардатов, Республика Мордовия