6.Рассчитайте давление атмосферы в шахте глубиной 360м, если на поверхности Земли давление 750мм.рт.ст.

Решение. На каждые 12м спуска давление увеличивается на 1мм.рт.ст., т/о при спуске на 360м давление увеличивается на мм.рт.ст. На поверхности Земли давление равно 750мм.рт.ст., значит в шахте давление 750+30=780мм.рт.ст.

7.«Искореженные цистерны». Две разных емкости, изображенные на фотографиях, искорёжены по одной и той же причине. Назовите её. Как это могло произойти? Опишите процесс.

Решение. Пустые цистерны периодически моют кипятком, если предполагается перевозка другой жидкости. По инструкции, после этого, необходимо все люки и краны оставлять открытыми, чтобы была связь с атмосферой. В нашем случае краны и люки были закрыты и после остывания воздуха и конденсации пара внутри ёмкостей – давление сильно уменьшилось, и цистерны были раздавлены силой атмосферного давления.