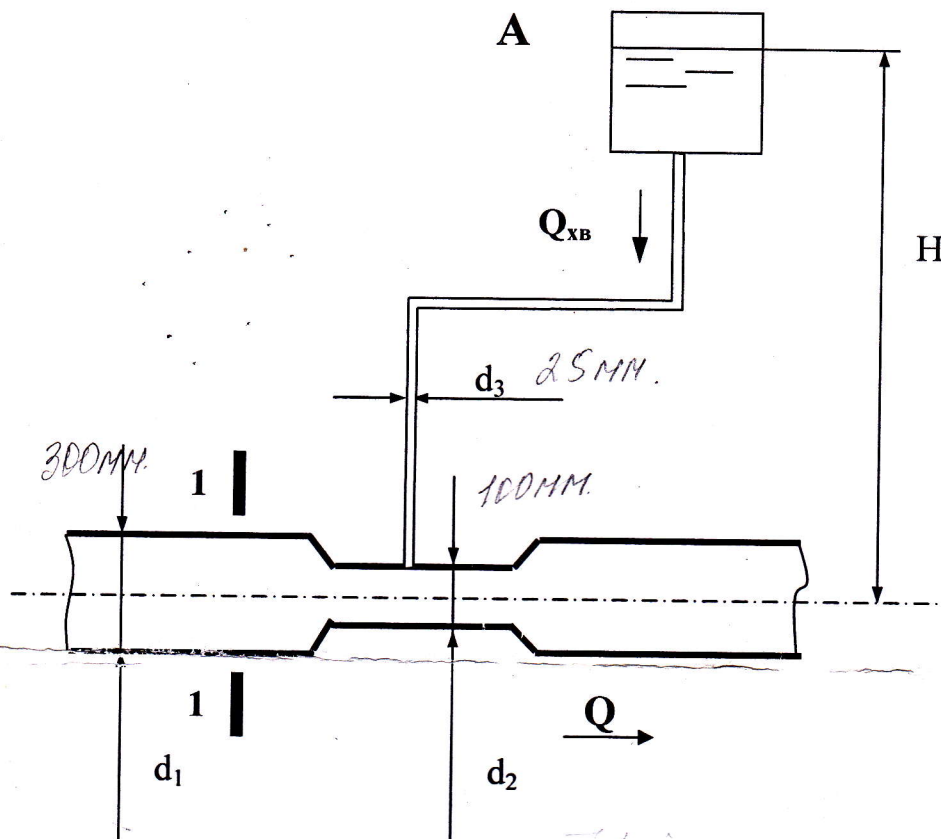


5. Из бабка А по трубке диаметром  $d_3=25$  мм, подведенной к водопроводу диаметром  $d_1=300$  мм, поступает хлорная вода плотностью  $\rho = 1000$  кг/м<sup>3</sup>. Определить расход хлорной воды  $Q_{\text{хв}}$ , если напор  $H=6$  м, диаметр суженной части  $d_2=100$  мм, в сечении 1-1 давление  $p_1=0,196$  МПа, расход воды в трубопроводе  $Q=140$  л/с.



6. Нефть ( $\nu=0,3$  см<sup>2</sup>/с) движется по трубопроводу с расходом  $Q=8,14$  л/с. Найти минимальный диаметр трубопровода, при котором нефть будет двигаться в ламинарном режиме. С каким расходом она будет двигаться по трубопроводу  $D=150$  мм при  $Re=5000$ .
7. В конце стального трубопровода ( $\lambda=0,02$ ) длиной 800 м установлена водоразборная колонка на отметке  $z=5$  м при напоре в начале трубопровода  $H=19$  м. Определить необходимый диаметр трубопровода при расходе  $Q=6$  л/с. (Принять квадратичную область гидравлических сопротивлений, давление на выходе из колонки атмосферное)