

К смесителю подсоединены две трубы: с холодной и горячей водой. На трубах стоят одинаковые краны, которые позволяют изменять поток воды в трубе от нуля до максимального значения, одинакового для обеих труб. Если кран на холодной трубе открыть на три четверти, а кран на горячей трубе — на треть, то из смесителя будет вытекать вода температуры $30\text{ }^{\circ}\text{C}$, а если наоборот — то $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Какова будет температура воды, вытекающей из смесителя, если оба крана открыть полностью? Вода в смесителе быстро перемешивается. Теплотериями пренебречь.