

Ныряльщик, находящийся в бассейне, смотрит вверх с глубины h на спокойную поверхность воды и видит через нее, что его тренер стоит на кромке бассейна, причем ступни ног находятся на уровне воды, а голова видна ныряльщику под углом $\varphi = 45^\circ$ к вертикали. Показатель преломления воды $n = 4/3$, расстояние по горизонтали от глаз ныряльщика до ног тренера равно $l = 7$ м, рост тренера $H = 1,77$ м. Чему равна глубина h , с которой смотрит ныряльщик?