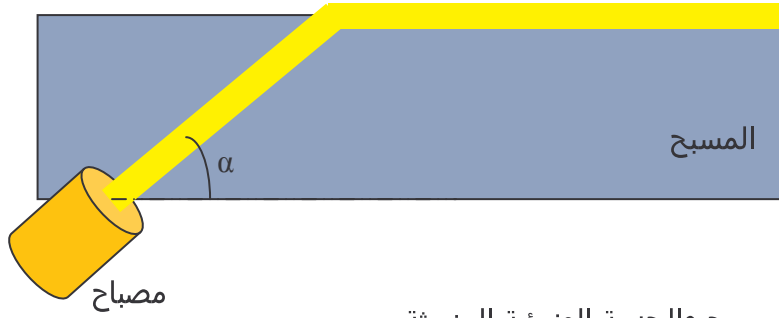


التمرين 02

يريد شخص تركيب مصباح إضاءة في مسبح ، بحيث تتم إضاءة السطح الحر للماء ، كما يبين الشكل التالي :



أحسب الزاوية بين مستوى قعر المسبح والحزمة الضوئية المنبعثة.
نعطي معامل الانكسار المطلق للهواء : $n_1=1$ ، للماء : $n_2=1,33$.