

ชื่อ.....รหัส.....

ก) จงหาค่ามุมวิกฤติระหว่างแก้วกับน้ำ ซึ่งแก้วมีค่าดัชนีหักเห 1.52 และน้ำมีค่าดัชนีหักเห 1.3

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข) แสงเดินทางจากน้ำที่มีค่าดัชนีหักเห 1.3 ไปยังอากาศ จะมีค่ามุมวิกฤติเท่าไร

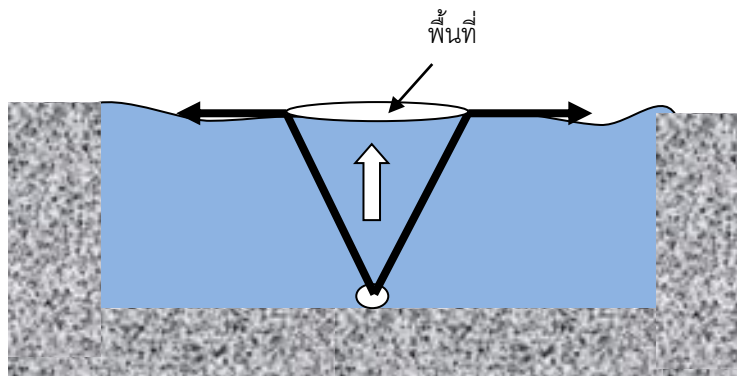
.....

.....

.....

.....

และถ้าเปิดหลอดไฟไว้ที่ได้น้ำลึก 1 เมตร จะปรากฏพื้นที่ สว่างบนผิวน้ำเท่าไร



.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....รหัส.....

1. ช่างทำเลนส์ต้องการทำเลนส์นูนจากแก้วที่มีค่าดัชนีหักเห 1.5 และต้องการให้มีความยาวโฟกัส 20 เซนติเมตร ถ้าเขาต้องการให้ผิวทั้งสองมีรัศมีความโค้งเท่ากัน จงหาว่าเขาจะต้องฝนเลนส์ให้รัศมีความโค้งเท่าไร

.....

.....

.....

.....

2. ก) วางวัตถุสูง 2 เซนติเมตร ไว้หน้าเลนส์นูนความยาวโฟกัส 10 เซนติเมตร โดยห่างจากเลนส์นูน 30 เซนติเมตร จะเกิดภาพจริงหรือภาพเสมือน ขึ้นที่ใด สูงเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ข) ต่อมานำเลนส์เว้าความยาวโฟกัส 20 เซนติเมตร มาวางด้านหลังเลนส์นูน ห่างจากเลนส์นูน 10 เซนติเมตร จะเกิดภาพสุดท้ายเป็นภาพจริงหรือภาพเสมือน ขึ้นที่ใด กำลังขยายทั้งหมดเป็นเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....