

เฉลยข้อสอบทฤษฎี ปี 2546 รอบที่ 1

1.  $\cos \theta = \cos \theta_0 \sqrt{1 - \left(\frac{2gh}{u^2}\right)}$
2.  $u \geq \sqrt{5gl}$
3.  $h = \frac{H}{2}$  และ  $l = H$
4.  $D = (V_A + V_B) \sqrt{\frac{2h}{g}} = \frac{(v_A + v_B) \sqrt{v_A v_B}}{g}$
5. อัตราเร็ว = 4.2 m/s
6. 50%
7. ความถี่ = 1.6 ครั้ง/วินาที
8. ความจุ = 3 เท่าของ C
9. ระยะระหว่าง  $q$  กับ  $Q_2 = \frac{8}{3} \text{ cm}$
10.  $\frac{v_{+q}}{v_{-q}} = \frac{m_{-q}}{m_{+q}}$
11. งาน =  $i^2 R t + \frac{1}{2} c \varepsilon^2$
12.  $(i_{rms})^2 R = \frac{v_0^2 R}{2(R^2 + (\omega L)^2)}$
13. กระแสไฟฟ้า = 6.4 A
14. ศักย์ไฟฟ้าที่จุด O =  $\frac{3}{2} \pi k \lambda$
15.  $2.32 \times 10^{14}$
16. อัตราเร็วของภาพ = 0.18 m/s
17. ตาจะเห็นฟองอากาศอยู่ห่างจากผิว 4 cm
18. ตาเห็นความยาวของปลา 6 cm
19.  $h = R\mu \sqrt{1 - \left(\frac{\mu}{2}\right)^2}$
20. ลำดับของแสงสีเหลือง : ลำดับของแสงสีเขียว = 8:10