เฉลยข้อสอบคัดเข้าค่ายฟิสิกส์สอวน. ม. $4\ 2548$

พิมพ์โดย Ittipat

 $1. 0.271 \, \mathrm{kg}$

2.
$$T = T_L + \frac{R - R_L}{R_H - R_L} (T_H - T_L)$$

3.
$$\frac{D_A V_A + D_B V_B + D_A (V_A + V_B)}{2(V_A + V_B)}$$

4.
$$D_0/(1+\gamma(T-T_0))$$

- 5. 163.2 cm
- 6.
- 6.1. ค่าโดยสารเพิ่มเป็น R/r เท่า หรือส่วนที่เพิ่มมีค่าเท่ากับ (R-r)/r เท่า
- 6.2. เวลาเพิ่มเป็น R/r เท่า หรือส่วนที่เพิ่มมีค่าเท่ากับ (R-r)/r เท่า
- 7. r_2/r_1
- 8. $6.5 \, \text{m/s}$
- 9. 1Ω
- 10. 2 A
- 11.

11.1.
$$\alpha = \theta_2 + \theta_3$$

11.2.
$$\delta = \pi/2 + \theta_1 - \theta_4 - \alpha$$

11.3.
$$X = \sqrt{n^2 - \sin^2 \theta_1} \sin \alpha - \cos \alpha \sin \theta_1$$
 หรือ $X = n \sin[\alpha - \arcsin(\sin \theta_1/n)]$

- $12.~1.1 \times 10^{29}$ ตัว
- 13.
 - 13.1. 28 N
 - 13.2. 19.6 N
- 14. 2000 m
- 15. 240 ตัว
- 16. 7/6 เท่า
- 17.
 - 17.1. 10 mm
 - 17.2. 16 cm