



แก๊สและสมบัติของแก๊ส



ชื่อ..... นามสกุล.....เลขที่..... พ.5/.....

คำชี้แจง : จัปดูความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับกฎของแก๊สให้ถูกต้อง



ความดันภายในยางรถยนต์
หลังวิ่งจะสูงกว่าปกติ

$$\text{กฎของบอยล์ } (V \propto \frac{1}{P})$$

อาการหูอื้อ เมื่อขึ้นบนที่สูง



$$\text{กฎของชาร์ล } (V \propto T)$$



โคธลอยบองตัว เมื่อจุดไป

$$\text{กฎของเกย์ - ลูสแซก } (P \propto T)$$

ลูกโป่งมีขนาดใหญ่ขึ้น
เมื่อสูบลมเข้าไป



$$\text{กฎของอโวกาโดร } (V \propto n)$$



จงเลือกตอบคำถามต่อไปนี้ ว่าข้อใดถูกข้อใดผิด

..... 1.1 เมื่อลดความดันของแก๊สลงครึ่งหนึ่ง ปริมาตรจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ที่อุณหภูมิและจำนวนโมลคงที่

..... 1.2 ผลต่างของอุณหภูมิในหน่วยเคลวินเท่ากับผลต่างของอุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียสเสมอ

..... 1.3 เมื่อนำ ลูกโป่งปองที่บู่ไปแช่ในตู้เย็น ลูกโป่งปองจะบองกลับขึ้นมาเหมือนเดิมลูกโป่งปองที่บู่ต้องนำไปแช่ในน้ำร้อน ลูกโป่งปองจึงจะบองขึ้นมาเหมือนเดิม

..... 1.4 เมื่อหายใจเข้า ปริมาตรของทรวงอกจะเพิ่มขึ้นเพราะจำนวนโมเลกุลของอากาศภายในปอดเพิ่มขึ้น

..... 1.5 เมื่อ P เป็นความดันของแก๊สในสถานะปิดที่มีปริมาตรคงที่ และ x เป็นอุณหภูมิ ในหน่วยองศา

เซลเซียส จะได้ $\frac{P}{(x + 273)}$ เป็นค่าคงที่

