

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวผิดเกี่ยวกับแบบจำลองของแก๊สอุดมคติ
- ก. โมเลกุลของแก๊สไม่มีปริมาตร
 - ข. โมเลกุลของแก๊สมีขนาดเล็กมาก
 - ค. ไม่มีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล
 - ง. โมเลกุลของแก๊สเกิดการชนแบบยืดหยุ่น
 - จ. โมเลกุลของแก๊สเคลื่อนที่แบบสุ่มด้วยอัตราเร่งคงตัว
14. น้ำบริสุทธิ์อุณหภูมิ 400 เคลวิน จะมีค่าเป็นกี่องศาฟาเรนไฮต์
- ก. 18ข.7 องศาฟาเรนไฮต์
 - ข. 260.6 องศาฟาเรนไฮต์
 - ค. 300.6 องศาฟาเรนไฮต์
 - ง. 327.8 องศาฟาเรนไฮต์
 - จ. 43ข.0 องศาฟาเรนไฮต์
15. วัตถุ A และวัตถุ B มีอุณหภูมิต่างกัน 98 องศาฟาเรนไฮต์ วัตถุทั้งสองจะมีอุณหภูมิต่างกันกี่เคลวิน
- ก. 32.4 เคลวิน
 - ข. 37.7 เคลวิน
 - ค. 48.8 เคลวิน
 - ง. 54.4 เคลวิน
 - จ. 60.0 เคลวิน
16. ความร้อนที่ทำให้ทองเหลืองแท่งหนึ่งมวล 100 กิโลกรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 50 องศาเซลเซียส มีค่าเท่าใด กำหนดให้ความร้อนจำเพาะของทองเหลืองเป็น 380 จูลต่อกิโลกรัม เคลวิน
- ก. 10.0 เมกะจูล
 - ข. 12.3 เมกะจูล
 - ค. 13.4 เมกะจูล
 - ง. 20.2 เมกะจูล
 - จ. 27.7 เมกะจูล
17. อัตราเร็วอาร์เอ็มเอสของแก๊สไนโตรเจนที่อุณหภูมิ 300 เคลวินมีค่าเท่าใด
- ก. 516.8 เมตรต่อวินาที
 - ข. 526.2 เมตรต่อวินาที
 - ค. 580.0 เมตรต่อวินาที
 - ง. 62ข.8 เมตรต่อวินาที
 - จ. 700.6 เมตรต่อวินาที
18. อุณหภูมิของแก๊สภายในกระบอกสูบหนึ่งเพิ่มขึ้นจาก 47 องศาเซลเซียส เป็น 367 องศาเซลเซียส หากความดันของแก๊สในกระบอกสูบนี้คงตัว ปริมาตรของสภาวะที่ 2 มีค่าเป็นกี่เท่าของปริมาตรของสภาวะที่ 1
- ก. 1.0 เท่า
 - ข. 1.5 เท่า

- ค. 2.0 เท่า ง. 2.5 เท่า
- จ. 3.0 เท่า
19. แก๊สจำนวน 1 โมล ในกระบอกสูบหนึ่งจะทำงานได้ 42 จูล เมื่อได้รับความร้อน 488 จูล อุณหภูมิของแก๊สจำนวนนี้จะเพิ่มขึ้นเท่าใด
- ก. 22.7 เคลวิน ข. 35.8 เคลวิน
- ค. 37.9 เคลวิน ง. 42.2 เคลวิน
- จ. 74.1 เคลวิน
20. จะต้องใช้ความร้อนเท่าใดในการทำให้แก๊สฮีเลียม 1 โมล ที่บรรจุอยู่ในกระบอกสูบตันลูกสูบให้ทำงานได้ 40 จูล และมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 20 เคลวิน
- ก. 48.22 จูล ข. 64.93 จูล
- ค. 70.20 จูล ง. 77.19 จูล
- จ. 92.47 จูล
21. ความดันในของเหลวขึ้นอยู่กับข้อใด
- ก. มวลของของเหลว
- ข. ความลึกของของเหลว
- ค. ความหนาแน่นและความลึกของของเหลว
- ง. รูปร่างของภาชนะที่บรรจุของเหลว
- จ. ปริมาตรของภาชนะที่บรรจุของเหลว
22. เครื่องมือใดใช้สำหรับวัดความดันในของเหลวคือข้อใด
- ก. แมนอมิเตอร์ ข. อัลติมิเตอร์
- ค. ไมโครมิเตอร์ ง. มิลลิมิเตอร์
- จ. เทอร์มอมิเตอร์
23. ความหนาแน่นกับแรงพยุงสัมพันธ์กันอย่างไร
- ก. ความหนาแน่นของของไหลลดลง แรงพยุงจะลดลง
- ข. ความหนาแน่นของของไหลลดลง แรงพยุงจะเพิ่มขึ้น
- ค. ความหนาแน่นของของไหลเพิ่มขึ้น แรงพยุงจะเพิ่มขึ้น
- ง. ความหนาแน่นของของไหลเพิ่มขึ้น แรงพยุงจะลดลง
- จ. ความหนาแน่นของของไหลเพิ่มขึ้น แรงพยุงจะยังคงเท่าเดิม

24. ความดัน 1 ทอร์ คือความดันเท่ากับข้อใด
- ก. ล้ำปรอทสูง 1 มิลลิเมตร ข. ล้ำปรอทสูง 1 เซนติเมตร
 - ค. ล้ำปรอทสูง 76 มิลลิเมตร ง. ล้ำปรอทสูง 76 เซนติเมตร
 - จ. ล้ำปรอทสูง 760 มิลลิเมตร
25. วัตถุไม่สามารถเกิดแรงพยุงได้ในกรณีใด
- ก. วัตถุจมหรือลอยในของเหลว
 - ข. น้ำหนักของวัตถุมีค่าเท่ากับแรงพยุงในทิศขึ้น
 - ค. ความหนาแน่นของวัตถุเท่ากับความหนาแน่นของของเหลว
 - ง. ความหนาแน่นของวัตถุน้อยกว่าความหนาแน่นของของเหลว
 - จ. ความหนาแน่นของวัตถุมากกว่าความหนาแน่นของของเหลว
26. อะไรคือสาเหตุที่ทำให้วัตถุลอยได้ในของเหลวใด ๆ
- ก. แรงพยุงมีค่าเท่ากับน้ำหนักของวัตถุ
 - ข. แรงพยุงมีค่ามากกว่าน้ำหนักของวัตถุ
 - ค. แรงพยุงมีค่าน้อยกว่าน้ำหนักของวัตถุ
 - ง. มวลของของเหลวที่ถูกแทนที่น้อยกว่ามวลของวัตถุ
 - จ. ข้อ ก. และ ข. ถูก
27. ข้อใดคือแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค
- ก. แรงเชื่อมแน่น ข. แรงยึดติด
 - ค. แรงดึงดูด ง. แรงทางไฟฟ้า
 - จ. ข้อ ก. และ ข. ถูก
28. เมื่อจุ่มหลอดรูเล็กลงไปใต้น้ำปรากฏว่าระดับน้ำในหลอดรูเล็กสูงกว่าภายนอก ข้อใดอธิบายได้ถูกต้อง
- ก. ภายในหลอดรูเล็กมีแรงเชื่อมแน่นมากกว่าแรงยึดติด
 - ข. ความดันภายในหลอดมีค่าน้อยกว่าความดันอากาศ
 - ค. แรงยึดติดภายในหลอดรูเล็กมีค่ามากจึงทำให้ความดันภายในมาก
 - ง. แรงดันภายในหลอดรูเล็กมีค่ามากจึงทำให้ความดันภายในมาก
 - จ. ความสูงของระดับน้ำในหลอดรูเล็กไม่ขึ้นอยู่กับรัศมีของหลอด

29. หลักของอาร์คิมิดีส กล่าวไว้ว่าอย่างไร
- ก. น้ำหนักของวัตถุมีค่าเท่ากับแรงพยุง
 - ข. แรงพยุงมีค่าเท่ากับความหนาแน่นของวัตถุ
 - ค. แรงพยุงมีค่าเท่ากับแรงโน้มถ่วงของโลก
 - ง. น้ำหนักของวัตถุที่แทนที่ของเหลวมีค่าเท่ากับแรงพยุง
 - จ. น้ำหนักของวัตถุที่แทนที่ของเหลวมีค่ามากกว่าแรงพยุง
30. ขนาดของแรงหนีตของของเหลวชนิดหนึ่งที่กระทำต่อวัตถุอันหนึ่งที่เคลื่อนที่ในของเหลวนั้นจะขึ้นอยู่กับข้อใด
- ก. ปริมาตรส่วนที่จม
 - ข. ความดันอากาศ
 - ค. ความหนาแน่นของวัตถุ
 - ง. ความดันของเหลว
 - จ. ความหนืดของของเหลว