ทดสอบความเข้าใจ เรื่องกฎของบอยล์

Name: Class:

No: Date

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

คำถาม 1: ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับแก๊ส

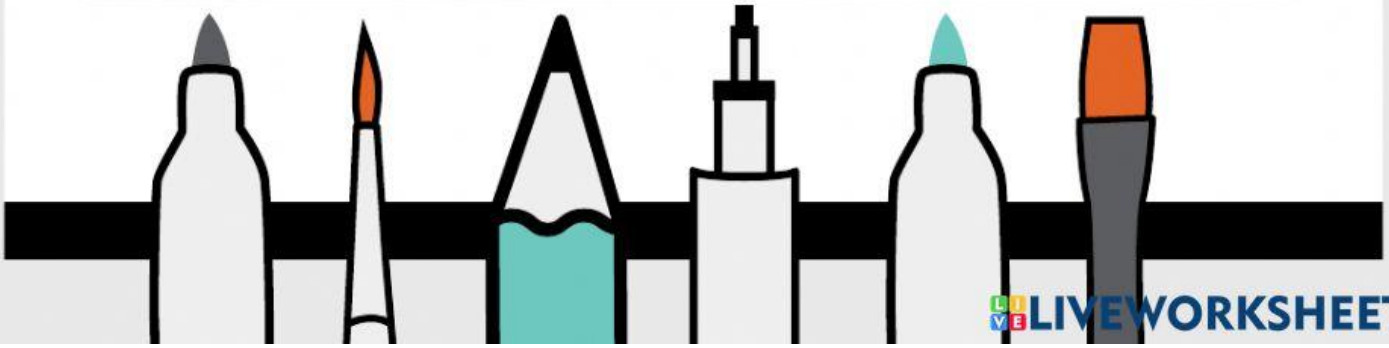
ตัวเลือก 1: มีความหนาแน่นต่ำ
ตัวเลือก 2: ฟุ้งกระจายเต็มภาชนะที่บรรจุ
ตัวเลือก 3: มีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคมาก
ตัวเลือก 4: มีรูปร่างและปริมาตรขึ้นกับภาชนะที่บรรจุ

คำถาม 2: ความดัน 2.0 atm มีค่าเท่าใดในหน่วย mmHg

ตัวเลือก 1: 2000
ตัวเลือก 2: 1520
ตัวเลือก 3: 2.0
ตัวเลือก 4: 0.0026

คำถาม 3: ความดันของแก๊สเกิดขึ้นเพราะเหตุใด

ตัวเลือก 1: การชนกันของโมเลกุลของแก๊ส
ตัวเลือก 2: สมบัติทางเคมีของโมเลกุลของแก๊ส
ตัวเลือก 3: แรงกดของอากาศต่อภาชนะบรรจุแก๊ส
ตัวเลือก 4: การชนของโมเลกุลของแก๊สกับผนังภาชนะ



LIVEWORKSHEETS

คำถาม 4: แก๊สจำนวนหนึ่งบรรจุในกระบอกสูบที่มีปริมาตร 800 cm3 ถ้าความดันของแก๊สนี้เปลี่ยนจาก 1 atm เป็น 2 atm ที่อุณหภูมิคงที่ ปริมาตรของแก๊สจะเป็นดังข้อใด

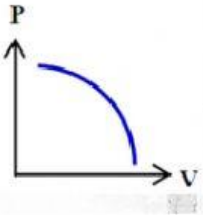
ตัวเลือก 1: ลดลง
ตัวเลือก 2: เพิ่มขึ้น
ตัวเลือก 3: ไม่เปลี่ยนแปลง
ตัวเลือก 4: ไม่สามารถสรุปได้

คำถาม 5: รอเบิร์ต บอยล์ ทำการทดลองศึกษาพฤติกรรมของแก๊สดังข้อใด

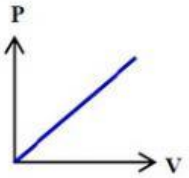
ตัวเลือก 1: การเปลี่ยนแปลงปริมาตรของแก๊สเมื่อความดันเปลี่ยนไป
ตัวเลือก 2: การเปลี่ยนแปลงความดันของแก๊สเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไป
ตัวเลือก 3: การเปลี่ยนแปลงปริมาตรของแก๊สเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไป
ตัวเลือก 4: การเปลี่ยนแปลงปริมาตรของแก๊สเมื่ออุณหภูมิและความดันเปลี่ยนไป

คำถาม 6: กราฟในข้อใดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร (V) กับความดัน (P) ของแก๊สเมื่ออุณหภูมิคงที่ ตามกฎของบอยล์

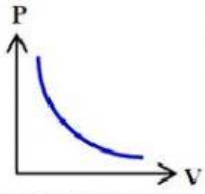
ตัวเลือก 1:



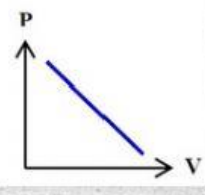
ตัวเลือก 2:



ตัวเลือก 3:



ตัวเลือก 4:



LIVEWORKSHEETS

คำถาม 7: เมื่อปริมาตรของแก๊สในกระบอกฉีดยาเพิ่มขึ้น ส่งผลอย่างไรต่อความดันภายในกระบอกฉีดยา

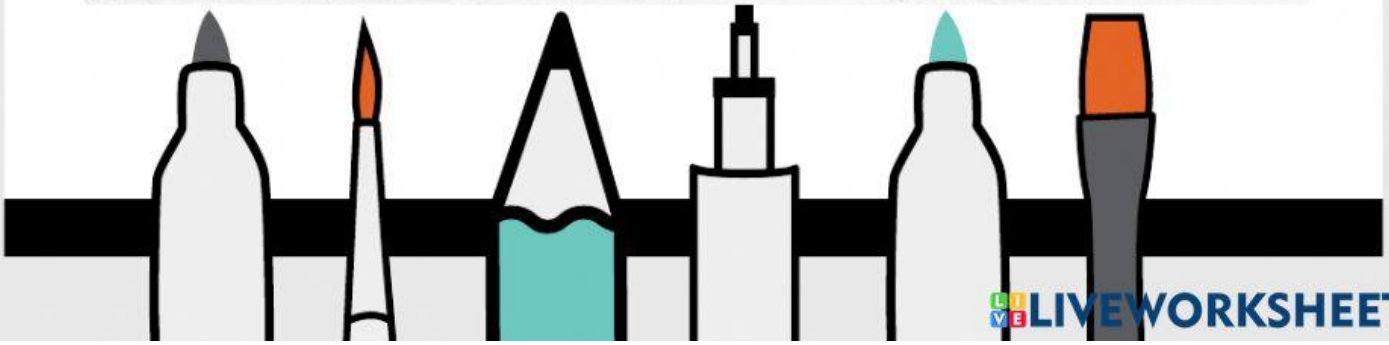
ตัวเลือก 1: ลดลง
ตัวเลือก 2: เพิ่มขึ้น
ตัวเลือก 3: ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
ตัวเลือก 4: เพิ่มขึ้นในระยะเวลาหนึ่งและลดลงในเวลาต่อมา

คำถาม 8: เมื่อปริมาตรของแก๊สในกระบอกฉีดยาลดลง ทำให้ภายในกระบอกฉีดยามีความดันเพิ่มขึ้นสามารถใช้ทฤษฎีจลน์ของแก๊สอธิบายได้ดังข้อใด

ตัวเลือก 1: โมเลกุลของแก๊สเคลื่อนที่ช้าลง
ตัวเลือก 2: โมเลกุลของแก๊สอยู่ห่างกันมากขึ้น
ตัวเลือก 3: โมเลกุลของแก๊สเคลื่อนที่อย่างไร้ทิศทาง
ตัวเลือก 4: โมเลกุลของแก๊สชนกับผนังภาชนะมากขึ้น

คำถาม 9: ที่อุณหภูมิคงที่ แก๊สไฮโดรเจนปริมาตร 4.00 ลิตร ที่ความดัน 750 มิลลิเมตรปรอท จะมีปริมาตรกี่ลิตรที่ความดัน 250 มิลลิเมตรปรอท

ตัวเลือก 1: 12.0
ตัวเลือก 2: 1.33
ตัวเลือก 3: 0.75
ตัวเลือก 4: 0.0833



LIVEWORKSHEETS