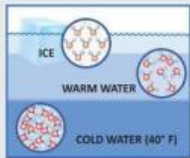
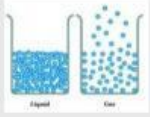


ورقة عمل (١) الفصل الأول: حالات المادة ١ خصائص المادة		الهدف: ان يسترجع الطالب معلومات الدرس	
المقرر: فيزياء ٣-١	المدة: ١٠ دقائق	اليوم:	التاريخ: ١٤٤٥/٢/١٥ هـ
اسم الطالب:	الشعبة:		



السؤال الأول : بالاستعانة بالكتاب: اقرأ في صفحة ١٢-١٣

- أ- الضغط الجوي المعياري يساوي:
- ب- الضغط هو القوة المؤثرة في سطح ما مقسومة على ذلك السطح.
- ت- المائع هو المادة التي
- ث- وحدة قياس الضغط في النظام الدولي للوحدات SI

اقرأ في صفحة ١٢-١٣

- ج- قانون بويل هو وقانون شارل هو
- ح- ما الفرق بين البلازما والغاز؟
- خ- لماذا تقل الكثافة عند تسخين السائل؟
- د- عند أي درجة حرارة يكون للماء أكبر كثافة؟
- ذ- ماذا يحدث عند زيادة درجة حرارة الماء السائل من درجة حرارة 10°C الى 40°C ؟

حل المسائل الحسابية التالية:

٢- يستخدم خزان من غاز الهيليوم ضغطه $15.5 \times 10^6 \text{ Pa}$ ودرجة

حرارته 293 K لنفخ بالون وحجم الخزان 0.02 m^3 :

-فما حجم البالون اذا امتلأ عند 1 ضغط جوي وحرارة 323 K ؟

-ما مقدار غاز الهيليوم اذا علمت ان الكتلة المولية لغاز الهيليوم 4

g/mol

المعطيات:

$$\begin{aligned}
 P_1 &= 15.5 \times 10^6 \text{ Pa} \\
 T_1 &= 293 \text{ K} \\
 V_1 &= 0.02 \text{ m}^3 \\
 V_2 &= ? \\
 T_2 &= 323 \text{ K} \\
 P_2 &= 1 \text{ atm} \\
 &= 1.013 \times 10^5 \text{ Pa} \\
 n &= ? \\
 m &= ? \\
 m &= n M = 127.3 \times 4 = 5.1 \times 10^2 \text{ g}
 \end{aligned}$$

١- كتلة من الرصاص أبعادها $5\text{cm} \times 10\text{cm} \times 20\text{cm}$ تستقر على

الأرض على أصغر وجه فإذا علمت ان كثافة الرصاص

11.8 g/cm^3 فما مقدار الضغط الذي تؤثر به كتلة الرصاص في

سطح الأرض؟

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{A} \\
 &= \frac{mg}{A} \\
 m &= D \cdot V \\
 &= 11.8 \times 5 \times 10 \times 20 \\
 &= 1.18 \times 10^4 \text{ g} \\
 &= 11.8 \text{ kg} \\
 P &= \frac{11.8 \times 9.8}{5 \times 10} \\
 &= 2.31 \times 10^3 \text{ Pa}
 \end{aligned}$$