# الواجب الأول لمقرر عملي كيمياء المحاليل 336 كيم

**أوجد الحجم المولي الكلي total volume لخليط من البنزين والكلوروفورم باستخدام الحجم المولي الجزئي partial molar volume بناءً على القراءات المعطاة لك في الجدول :**

| V/V % | m (g) | $d^{-1}$ |
|---|---|---|
| 0 % | 23 | |
| 20 % | 25.8 | |
| 40 % | 28.7 | |
| 60 % | 31.8 | |
| 80 % | 35 | |
| 100 % Chloroform | 38.6 | |

**١- أوجد حجم البخنوميتر (pycnometer) ؟**

**٢- احسب مقلوب الكثافة ($d^{-1}$) في الجدول أعلاه؟**

**٣- ارسم العلاقة بين مقلوب الكثافة والنسبة الحجمية الحجمية؟**

**٤- ارسم المماس لنقطتين من خلال الرسم البياني لإيجاد مقلوب الكثافة في الجدول أدناه؟**

| توجد القيم من رسم المماس | .....% | .....% |
|---|---|---|
| $d^{-1}$ Benzene | | |
| $d^{-1}$ Chloroform | | |

**٥- احسب عدد المولات والكسر المولي لكل من البنزين والكلوروفورم؟**
(ملاحظة النسبة حجمية وليست وزنية لذلك لابد من مراعاة ذلك في حساب عدد المولات)

**٦- احسب الحجم المولي الجزئي للبنزين والحجم المولي الجزئي للكلوروفورم؟**

| تركيز النقطة المختارة من الرسم | $d^{-1}$ Benzene (من رسم المماس) | الكسر المولي X Benzene | V Benzene |
|---|---|---|---|
| .....% | | | |
| .....% | | | |

| تركيز النقطة المختارة من الرسم | $d^{-1}$ Chloroform (من رسم المماس) | الكسر المولي X Chloroform | V Chloroform |
|---|---|---|---|
| .....% | | | |
| .....% | | | |

**٧- احسب الحجم المولي الكلي $V_T$؟**

علما بأن كثافة البنزين 0.88 g/mL , وكثافة الكلوروفورم 1.48 g/mL