

## ورقة عمل تفاعلية على الغازات الصف التاسع عام

أي من القوانين الرياضية التالية تعبر عن قانون بويل:

|                       |                                         |                                         |                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| $P_1V_1 = P_2V_2$ (a) | $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ (b) | $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ (c) | $\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$ (d) |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|

إذا كان حجم غاز عند ضغط 99kPa هو 300ml وأصبح الضغط 188kPa فما الحجم الجديد؟ (افترض أن درجة الحرارة وكمية الغاز ثابتان)

|           |           |              |             |
|-----------|-----------|--------------|-------------|
| 287mL (a) | 386mL (b) | 157.98mL (c) | 62.04mL (d) |
|-----------|-----------|--------------|-------------|

أي من القوانين الرياضية التالية تعبر عن قانون شارل:

|                       |                                         |                                         |                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| $P_1V_1 = P_2V_2$ (a) | $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ (b) | $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ (c) | $\frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$ (d) |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|

إذا كان حجم بالون هيليوم 2.32L داخل سيارة مغلقة عند درجة حرارة 40°C فإذا وقفت السيارة في ساحة البيت في يوم حار وارتفعت درجة الحرارة داخلها إلى 75°C فما الحجم الجديد للبالون إذا بقي الضغط ثابتاً.

|           |           |          |        |
|-----------|-----------|----------|--------|
| 2.58L (a) | 4.45L (b) | 5.5L (c) | 7L (d) |
|-----------|-----------|----------|--------|

وحدة قياس درجة الحرارة في قوانين الغازات يجب أن تكون بـ:

|            |            |               |              |
|------------|------------|---------------|--------------|
| (a) الكلفن | (b) المتوي | (c) السيليزيه | (d) فهرنهايت |
|------------|------------|---------------|--------------|