

### السؤال الثالث :

ا) تمثل البيانات في الجدول الآتي ، نتائج تجربة تم إجراؤها لتتبع تأثير تغير درجة الحرارة على حجم غاز ما ، بافتراض أن كمية وضغط الغاز مقادير ثابتة، ادرس البيانات في الجدول ثم أجب عما يليها من أسئلة:

الحجم (L)	درجة الحرارة (°C)	درجة الحرارة (K)	V/T (L/K)
5.00	25		
5.42	50		
5.84	75		
6.26	100		
6.68	125		

- أ- أكمل البيانات الناقصة في الجدول.  
ب- ماذا تمثل القيمة  $\frac{V}{T}$  ؟ وما المتغيرات التي تؤثر بها ؟  
ج- ارسم شكلاً بيانياً توضح فيه أثر ارتفاع درجة الحرارة على حجم الغاز .  
د- إذا انخفضت درجة حرارة الغاز إلى الصفر المطلق، كم يكون حجم الغاز ؟

الحل

الحجم (L)	درجة الحرارة (°C)	درجة الحرارة (K)	V/T (L/K)
5	25	298	0.016779
5.42	50	323	0.01678
5.84	75	348	0.016782
6.26	100	373	0.016783
6.68	125	398	0.016784

(أ)