9. In un recipiente della capacità di 10 l viene fatto il vuoto; poi nel recipiente vengono introdotti 2,0 g di acqua. Dopo un certo intervallo di tempo, tutta l'acqua è evaporata. La temperatura del vapore acqueo è 75 °C. Si trovi la pressione assoluta.

interface(displayprecision = 6) : restart :

```
V := 10.0·10-3; m := 2.0·10-3; T := 75.0 + 273.15; R := 8.3 ;
0.01000000000
0.002000000000
348.15
8.3
```

(1)

Il peso molecolare dell'acqua è pari a 18.0g per cui il numero di moli sarà :

```
n :=  $\frac{m}{18.0}$ 
0.0001111111111
```

(2)

Ora basta applicare l'equazione di stato dei gas perfetti :

```
eq := P·V = n·R·T
0.010000 P = 0.321072
```

(3)

```
P := solve(eq, P)
32.10716666
```

(4)

ovvero all'interno del recipiente c'è una pressione di **32.1 Pa** .