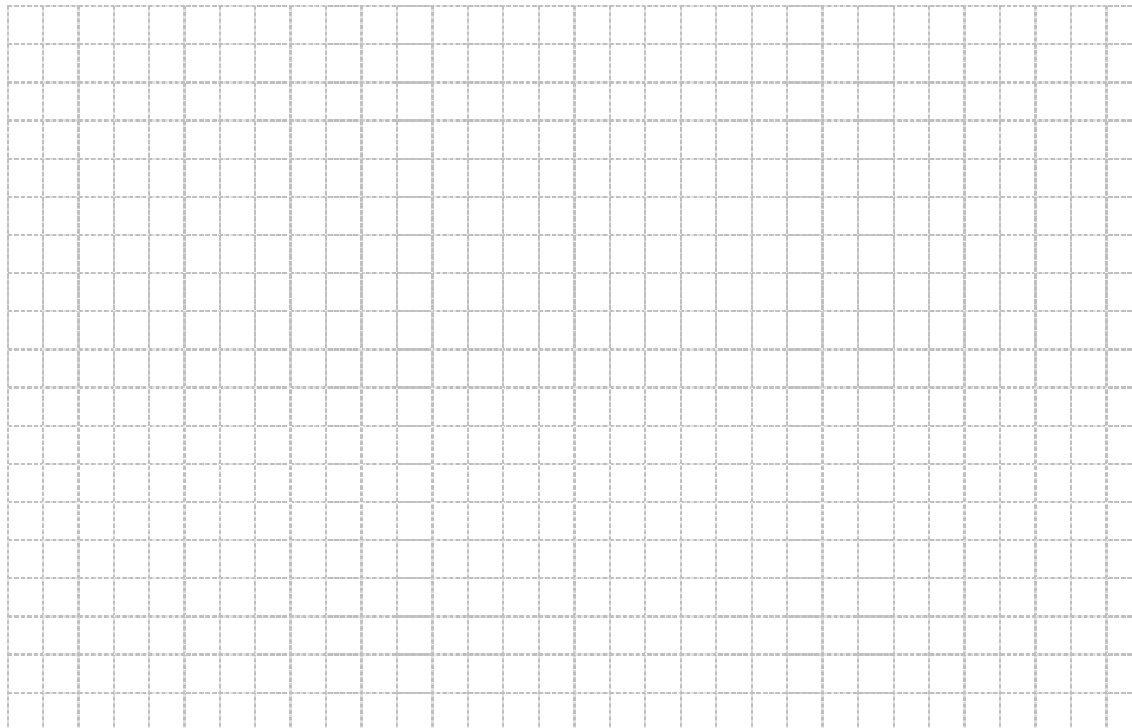


Zadanie 25 Butla z gazem (9 punktów)

Butla o pojemności 40 l (dm^3), która zawiera 1,97 kg dwutlenku węgla wytrzymuje ciśnienie nie większe niż $3 \cdot 10^6 \text{ Pa}$.

25.1 (5 punktów)

Oblicz, w jakiej temperaturze (w $^{\circ}\text{C}$) powstaje niebezpieczeństwo wybuchu. (gęstość dwutlenku węgla $d = 1,97 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $p_0 = 10^5 \text{ Pa}$, $T_0 = 273 \text{ K}$)

**25.2 (4 punkty)**

Na skutek nieszczelności zaworu dwutlenek węgla uleciał z butli. Oblicz, jaka ilość gazu uleciała się, jeżeli wiadomo, że ciśnienie gazu w butli spadło o połowę, a temperatura nie zmieniła się.

