

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?

I Aproximujte do prvního řádu, je-li ϵ velmi malé: 1. $(1 + 2\epsilon)^4$; 2. $(3 - \epsilon)^{-2}$; 3. $\sqrt[3]{\frac{1 + \epsilon}{2 - \epsilon}}$;

2 V ideálním plynu platí stavová rovnice $pV = NkT$. V krabici s pístem, která má nyní objem 1 l, máme při teplotě 300 K jakýsi plyn, jehož tlak je $1 \cdot 10^5$ Pa.

1. Řekněme, že tlak se změní o nějaké velmi malé dp , teplota o dT a objem o dV . Výpočtem do prvního řádu nalezněte vztah mezi těmito změnami.

2. Oč se zhruba změní objem, zvýšíme-li teplotu o 10 K a tlak o dvacetinu jeho původní hodnoty?