1. Tlak vzduchu klesá s rastúcou nadmorskou výškou približne o1,2% na každých100metrov, pričom na morskej hladine sa predpokladá tzv. normálny atmosferický tlak 1013,24hPa. Vypočítajte:

a) o koľko percent klesne tlak vzduchu oproti normálnemu atmosferickému tlaku, ak vystúpime do nadmorskej výšky1 000m,

b) tlak vzduchu na vrchole Lomnického štítu v nadmorskej výške2 634m.

2. Na koľko percent pôvodného tlaku klesne tlak pod recipientom vývevy po 50 zdvihoch piestu, ak pri každom zdvihu piestu klesne tlak o 4%?

3. Daný je štvorec, ktorého strana má dĺžku a. Ak spojíte stredy jeho susedných strán, dostanete nový štvorec. Ak spojíte stredy susedných strán nového štvorca, dostanete opäť štvorec, atď. Aký veľký je obvod a obsah štvorca, ktorý vznikne desiatym delením?

---

1. Tlak vzduchu klesá s rastúcou nadmorskou výškou približne o1,2% na každých100metrov, pričom na morskej hladine sa predpokladá tzv. normálny atmosferický tlak 1013,24hPa. Vypočítajte:

a) o koľko percent klesne tlak vzduchu oproti normálnemu atmosferickému tlaku, ak vystúpime do nadmorskej výšky1 000m,

b) tlak vzduchu na vrchole Lomnického štítu v nadmorskej výške2 634m.

2. Na koľko percent pôvodného tlaku klesne tlak pod recipientom vývevy po 50 zdvihoch piestu, ak pri každom zdvihu piestu klesne tlak o 4%?

3. Daný je štvorec, ktorého strana má dĺžku a. Ak spojíte stredy jeho susedných strán, dostanete nový štvorec. Ak spojíte stredy susedných strán nového štvorca, dostanete opäť štvorec, atď. Aký veľký je obvod a obsah štvorca, ktorý vznikne desiatym delením?

--------------1. Tlak vzduchu klesá s rastúcou nadmorskou výškou približne o1,2% na každých100metrov, pričom na morskej hladine sa predpokladá tzv. normálny atmosferický tlak 1013,24hPa. Vypočítajte:

a) o koľko percent klesne tlak vzduchu oproti normálnemu atmosferickému tlaku, ak vystúpime do nadmorskej výšky1 000m,

b) tlak vzduchu na vrchole Lomnického štítu v nadmorskej výške2 634m.

2. Na koľko percent pôvodného tlaku klesne tlak pod recipientom vývevy po 50 zdvihoch piestu, ak pri každom zdvihu piestu klesne tlak o 4%?

3. Daný je štvorec, ktorého strana má dĺžku a. Ak spojíte stredy jeho susedných strán, dostanete nový štvorec. Ak spojíte stredy susedných strán nového štvorca, dostanete opäť štvorec, atď. Aký veľký je obvod a obsah štvorca, ktorý vznikne desiatym delením?