Vielu fizikālās īpašības uzdevumi

1. Ja tvaiks un ūdens ir līdzsvarā, rodas

1. piesātināts tvaiks

2. gāze

3. sauss gaiss

2. Aprēķini gāzes spiedienu uz trauka sienām, ja molekulu siltumkustī- bas vidējais kvadrātiskais ātrums ir 500 m/s, molekulu koncentrācija 1,5 ∙ 1026 m–3, bet gāzes molekulas masa ir 4,65 ∙ 10–26 kg!

3. Cik argona molekulu ir traukā, ja molekulu siltumkustības vidējais kvadrā- tiskais ātrums ir 1000 m/s, argona radītais spiediens uz balona sienām 1 ∙ 105 Pa, bet trauka tilpums 0,07 m3?1.51.

4. Aprēķini gāzes molekulu siltumkustības vidējo kinētisko enerģiju, ja gāzes temperatūra ir a) 300 K; b) 50 °C!

Atbildes:

1. 1
2. ≈ 5,8 ∙ 105 Pa
3. ≈ 3,2 ∙
4. a) ≈ 6,2 ∙ J b) ≈ 6,7 ∙ J