

Молекулярна фізика та термодинаміка 2 частина

Варіант 1

1. За яким з нижче наведених виразів можна визначити висоту підняття рідини в капілярі?

а) $= \frac{2\sigma}{\rho g r}$;

б) $= \frac{\rho}{\rho_0} * 100\%$;

в) $= \frac{F_{\text{пов}}}{l}$;

г) $= \frac{F}{S}$;

2. Фізичну величину, яка характеризує деформоване тіло й дорівнює відношенню модуля сили пружності до площі поперечного перерізу тіла, називають...

а) межею пружності;

в) межею міцності ;

б) відносним видовженням;

г) механічною напругою;

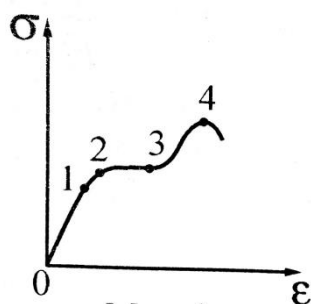
3. Пару, що перебуває у динамічній рівновазі зі своєю рідиною, називають

а) насиченою;

в) перегрітою;

б) ненасиченою;

г) росу;



4. На малюнку зображено графік залежності механічної напруги від відносного видовження. Якою точкою позначено межу пружності?

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4;

5. Якщо різниця показів термометрів психрометра зменшується, то відносна вологість повітря

а) збільшується;

б) зменшується;

в) залишається незмінною;

6. Довжина лінії дії сили поверхневого натягу у рідині 5 см. Визначити поверхневий натяг рідини, якщо значення сили 2 мН.

7. В 1 м³ повітря за 15 °С знаходиться 10 г водяної пари. Визначити відносну вологість повітря.

8. За температури 25°С відносна вологість повітря становить 75%. Яка маса пари знаходиться в кожному кубічному метрі такого повітря. Яка різниця показів сухого і вологого термометрів психрометра ?