

10 клас « Властивості рідин, твердих тіл »
Контрольна робота №5

Варіант 1

1. Яку величину визначають за допомогою психрометра?
а) відносну вологість; б) абсолютну вологість; в) точку роси.
2. Яка з перелічених властивостей характерна тільки для аморфних тіл?
а) існування певної температури плавлення; б) анізотропія;
в) висока теплопровідність; г) відсутність певної температури плавлення.
3. Якого виду деформації зазнає стіна будівлі?
а) стиснення; б) кручення; в) вигину; г) зсуву.
4. Вибери із-поміж наведених умов ту, за якої пара є насиченою.
а) кількість молекул, які залишають рідину, менша за кількість молекул, які повертаються;
б) кількість молекул, які залишають рідину, більша за кількість молекул, які повертаються;
в) кількість молекул, які залишають рідину, дорівнює кількості молекул, які повертаються;
г) процес пароутворення повністю припиняється.
5. У якому з наведених прикладів забезпечується якомога більше змочування?
а) фундамент будинку покривають гідроізоляційними матеріалами;
б) пір'я водоплавних птахів вкрите тонким шаром жиру;
в) при фарбуванні та паянні поверхонь.
6. Сухий термометр показує 20 °С, різниця показань сухого і вологого термометрів становить 4 °С. Чому дорівнює відносна вологість повітря?
7. Під час вимірювання поверхневого натягу спирт піднявся у капілярній трубці, діаметр каналу якої 0,15 мм, на висоту 7,6 см. Чому дорівнює поверхневий натяг спирту? Густина спирту 800 кг/м³.
8. Вантаж масою 500 кг висить на тросі діаметром поперечного перерізу 28 мм. Визнач механічну напругу в тросі.

10 клас « Властивості рідин, твердих тіл »
Контрольна робота №5

Варіант 2

1. Вкажіть прилад, у якому для вимірювання вологості повітря використовується метод «точки роси».
а) барометр; б) психрометр; в) гігрометр.
2. Яка з перелічених властивостей характерна тільки для кристалічних тіл?
а) існування певної температури плавлення; б) ізоtropія;
в) низька теплопровідність; г) відсутність певної температури плавлення.
3. Якого виду деформації зазнає сидіння стільця?
а) стиснення; б) кручення; в) вигину; г) зсуву.
4. Закінчіть речення: «Насиченою називається пара, ...»
а) яка за певних умов конденсується;
б) яка перебуває в динамічній рівновазі зі своєю рідиною;
в) тиск якої не залежить від температури;
г) тиск якої залежить від об'єму.
5. У якому з наведених прикладів забезпечується якомога менше змочування?
а) фундамент будинку покривають гідроізоляційними матеріалами;
б) збагачення руд кольорових металів;
в) фарбування та паяння поверхонь.
6. Допустима вологість повітря у приміщенні музею не повинна перевищувати 70%. Чи виконується ця вимога, якщо показання вологого і сухого термометрів відповідно 17 і 21 °C?
7. На яку висоту може піднятися масло густиною 870 кг/м^3 і поверхневим натягом $0,026 \text{ Н/м}$ по гноту, діаметр капілярів якого $0,2 \text{ мм}$?
8. Визначте силу пружності, прикладену до стрижня вздовж його осі, якщо в стрижні виникла механічна напруга 150 МПа . Радіус перерізу стрижня 2 мм .