

Густина

1. Знайти масу алюмінієвого куба з площею поверхні 150 см^2 . (338 г)
2. Модель статуї з гіпсу має об'єм 200 см^3 . Яку масу буде мати статуя, якщо вона в 10 разів вища, ніж модель і виготовлена зі сталі.
3. Двоє ліцеїстів Катруся та Павло вирішили закопати свої таланти в землю В Катрусі був золотий, а в Павла — простий дерев'яний. На скільки більше кілограмів землі потрібно викопати володарю більшого по об'єму таланта?

Талант - одиниця маси, яку використовували в античні часи в Європі, Середньої Азії і Північній Африці. У Римській імперії талант відповідав масі води, що за обсягом дорівнює одній стандартній амфорі, тобто 25,9 кг.
Густина дерева 400 кг/м^3 , заліза - 7800 кг/м^3

4. Сплав золота та срібла масою 400 г має середню густину 14 г/см^3 . Визначте масу золота в сплаві і його відсотковий вміст по об'єму. (220 г, 40%).
5. Дерев'яний куб з довжиною ребра 10 см обліпили зі всіх сторін пластиліном так, що утворився куб з довжиною ребра 12 см. Скільки пластиліну було витрачено? Густина пластиліну 1370 кг/м^3 . (1 кг).
6. Якщо в банку масою 50 г налити воду до верху, маса банки стане рівною 250 г. Якщо з банки вилити воду, а покласти декілька камінців, маса банки стане рівною 450 г. Якщо тепер в банку з камінцями доверху долити води, її маса стане рівною 550 г. Визначити густину камінців. (4000 кг/м^3).
7. Якої довжини буде ряд кубиків, притиснутих гранями, якщо об'єм одного кубика 8 мм^3 . Сумарний об'єм кубиків дорівнює об'єму плити розмірами 0,8 м, 1,6 дм, 8 см. (2560 м).
8. Два учні бігають на стадіоні по колу довжиною 400 м. Один учень пробігає коло за 50 с, другий — за 60 с. Скільки разів вони зустрінуться, пробігаючи дистанцію 4 км, якщо стартують одночасно в одному напрямку? (1 раз)