

Математичний практикум з теми «Об'єм циліндра»

I.

Завдання 1



50л олії зберігалось у бочці циліндричної форми висотою 80 см. Протягом тижня олію використовували для приготування їжі і її рівень зменшився на 30 см. Скільки літрів олії залишилось у бочці?

Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

Завдання 2



У циліндричну посудину, внутрішній діаметр якої 20 см, опущено деталь. Рівень рідини, яка була в посудині, піднявся на 12 см. Знайдіть об'єм деталі ($\pi \approx 3,14$).

Підказка:

*Пригадайте закон Архімеда:
«Тіло, занурене в рідину,
витісняє ...»*



II.

Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

III.

Завдання 3

Виготовили два торти циліндричної форми, висотою 12см з діаметром основи одного з них 20см, а другого — в 2 рази менше. Визначте у скільки разів один торт важчий за другий?



Відповідь: В _____ рази

IV.

Завдання 4



Склянка має форму циліндра з діаметром основи 6 см і висотою 11 см. Скільки порцій чаю можна видати, якщо чай готувати в циліндричній каструлі радіусом 15см і висотою 23см? (В склянку чай наливають на висоту 10см, в каструлю – на 20см)



Відповідь: _____ склянок

V.

Завдання 5

Соснова колода завдовжки 4м має в обхваті 0,6м. Обчисліть її масу, якщо густина сосни – $0,31 \times 10^3 \text{ кг/м}^3$ (прийняти $\pi \approx 3$).



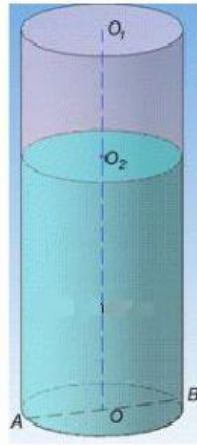
Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

- VI. Скільки повних порцій супу міститься в каструлі, яка має форму циліндра, висота якого 40 см, а діаметр 0,3 м. Відомо, що одна порція містить 0,25 л супу.



Відповідь: _____ порцій

- VII. Криниця має форму циліндра, діаметр основи якого дорівнює 1,2 м, а глибина – 3 м. Вона наповнена водою на $\frac{2}{3}$ глибини. Обчислити з точністю до 0,01 м^3 об'єм води у криниці.



Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

- VIII. Знайти ємність циліндричної цистерни діаметром 4 м і заввишки 5 м?



Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити, відповідь округлити до одиниць)



IX. Алюмінієвий дріт діаметром 4 мм має масу 6,8 кг. Знайдіть довжину дроту (густина алюмінію $2,6 \text{ г/см}^3$).

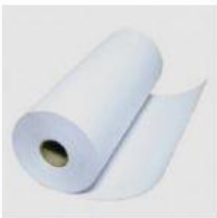
Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити, відповідь округлити до одиниць)

X. Яку кількість нафти (в тоннах) вміщує циліндрична цистерна діаметром 18 м і висотою 7 м, якщо густина нафти $0,85 \text{ г/см}^3$?



Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

XI. Скільки квадратних метрів паперу в рулоні, висота якого 85 см, а радіуси 45 см і 2 см? Товщина паперу 0,1 мм.



Відповідь: (одиниці виміру у відповідь не вводити)

