# Математичний тренажер «Об'єм конуса»

I. Чому дорівнює об'єм конуса, радіус основи якого R, а висота дорівнює радіусу основи?

| | | | |
|---|---|---|---|
| $3\pi R^3$ | $2\pi R^3$ | $\pi R^3$ | $\frac{\pi R^3}{3}$ |

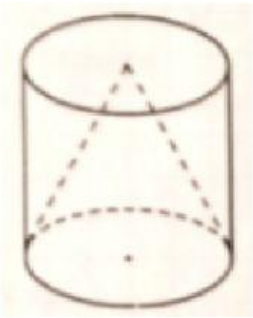
II. Обчисліть об'єм конуса, діаметр основи якого дорівнює 12 см, а висота – 5 см.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 60п см³ | 20п см³ | 10п см³ | 30п см³ |

III. Радіуси основ циліндра і конуса рівні, висота циліндра дорівнює 8 см, а конуса – 6 см. Знайдіть відношення об'єму циліндра до об'єму конуса?

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4:3 | 1:1 | 4:1 | 3:1 |

IV. Із циліндра виточено конус так, що його основа збігається з однією з основ циліндра, а вершина – із центром іншої основи циліндра (див. рисунок). Знайдіть відношення об'єму сточеної частини циліндра до об'єму конуса.



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3:1 | 2:1 | 1:2 | 3:2 | 2:3 |

LIVEWORKSHEETS

V. Висота конуса дорівнює 20 см, а відстань від центра його основи до твірної – 12 см. Знайдіть об'єм конуса (у см³).

Розв'язання.

1. Знайти радіус конуса: $R =$

2. Відповідь. (одиниці виміру у відповідь не вводити)

$V =$

VI. В основі конуса проведено хорду завдовжки $8\sqrt{2}$ см на відстані 4 см від центра основи. Знайдіть об'єм конуса, якщо його твірна нахилена до площини основи під кутом 60° (у см³).

Розв'язання.

1. Знайти радіус конуса: $R =$

2. Знайти висоту конуса: $H =$

3. Відповідь. (одиниці виміру у відповідь не вводити)

$V =$

VII. Площа бічної поверхні конуса дорівнює 240п см². Знайдіть об'єм цього конуса, якщо радіус його основи дорівнює 12 см (у см³).

Розв'язання.

1. Знайти твірну конуса: $l =$

LIVEWORKSHEETS

2. Знайти висоту конуса: $\boldsymbol{H} =$

3. Відповідь. (одиниці виміру у відповідь не вводити)

$$\boldsymbol{V} =$$

LIVEWORKSHEETS