

Геометрия в пространстве. Объем тетраэдра

Заданы координаты вершин тетраэдра. Определить его объем и высоту, опущенную из вершины V .

В ответе дан объем тетраэдра, площадь грани, на которую опущена высота, и высота.

Зимица О.В., Кириллов А.И., Сальникова Т.А. **Решебник. Высшая математика** – М.:ФИЗМАТЛИТ, 2001.– 368 с. (с.18.)

Задача 16.1. Астахова Ксения

$$A(4, 5, 5), B(10, 6, 3), \\ C(2, 2, 6), D(3, 4, 15).$$

$$V = A$$

Задача 16.2. Бочкарёв

Дмитрий

$$A(1, 2, 1), B(7, 3, -2), \\ C(-2, -1, 2), D(-1, 1, 11).$$

$$V = A$$

Задача 16.3. Зайцев Сергей

$$A(2, 4, 1), B(9, 7, 0), \\ C(-3, 0, 3), D(-1, 2, 11).$$

$$V = B$$

Задача 16.4. Коробкова

Екатерина

$$A(2, 5, 1), B(9, 8, -2), \\ C(-1, 1, 3), D(1, 3, 11).$$

$$V = B$$

Задача 16.5. Крысина Венера

$$A(2, 2, 5), B(9, 3, 3), \\ C(-1, -1, 7), D(1, 1, 15).$$

$$V = A$$

Задача 16.6. Курочкина

Екатерина

$$A(2, 1, 4), B(9, 3, 2), \\ C(-1, -4, 6), D(1, -2, 14).$$

$$V = C$$

Задача 16.7. Логинова Елена

$$A(1, 1, 3), B(8, 4, 1), \\ C(-4, -4, 5), D(-2, -2, 13).$$

$$V = C$$

Задача 16.8. Маленкин

Валерий

$$A(4, 3, 1), B(11, 5, -2), \\ C(0, -3, 3), D(2, -1, 11).$$

$$V = D$$

Задача 16.9. Маслов Кирилл

$$A(3, 5, 1), B(9, 6, -2), \\ C(-1, 1, 2), D(0, 3, 11).$$

$$V = B$$

Задача 16.10. Мелешенко

Артём

$$A(1, 3, 1), B(8, 6, -2), \\ C(-3, -1, 3), D(-1, 1, 11).$$

$$V = B$$

Задача 16.11. Митин

Александр

$$A(1, 2, 5), B(7, 3, 3), \\ C(-3, -4, 6), D(-2, -2, 15).$$

$$V = D$$

Задача 16.12. Новожиллов

Александр

$$A(4, 4, 1), B(10, 8, -2), \\ C(1, -1, 2), D(2, 1, 11).$$

$$V = C$$

Задача 16.13. Поздняков

Леонид

$$A(3, 3, 4), B(11, 7, 3), \\ C(-3, 0, 7), D(0, 2, 14).$$

$$V = A$$

Задача 16.14. Роговин Павел

$$A(4, 1, 2), B(10, 5, 0), \\ C(1, -4, 3), D(2, -2, 12).$$

$$V = C$$

Задача 16.15. Рыжикова Софья

$$A(3, 4, 5), B(9, 8, 2), \\ C(0, -1, 6), D(1, 1, 15).$$

$$V = C$$

Задача 16.16. Свербий Юлия

$$A(5, 1, 3), B(11, 2, 0), \\ C(3, -4, 4), D(4, -2, 13).$$

$$V = C$$

Задача 16.17. Симонов Лев

$$A(5, 3, 2), B(13, 6, -1), \\ C(1, -1, 5), D(4, 1, 12).$$

$$V = B$$

Задача 16.18. Скиданова

Анастасия

$$A(4, 4, 1), B(10, 8, 0), \\ C(1, 1, 2), D(2, 3, 11).$$

$$V = A$$

Задача 16.19. Тимощук Павел

$$A(2, 1, 4), B(10, 5, 2), \\ C(-3, -4, 7), D(0, -2, 14). \\ V = C$$

Задача 16.20. Толстопятов

Александр

$$A(5, 1, 5), B(13, 2, 4), \\ C(1, -3, 8), D(4, -1, 15). \\ V = B$$

Задача 16.21. Федина

Светлана

$$A(2, 3, 3), B(9, 5, 2), \\ C(-3, -2, 5), D(-1, 0, 13). \\ V = C$$

Задача 16.22. Фишер Денис

$$A(4, 3, 4), B(10, 5, 3), \\ C(1, 0, 5), D(2, 2, 14). \\ V = A$$

Задача 16.23. Чекленкова

Екатерина

$$A(5, 2, 5), B(13, 5, 2), \\ C(1, -2, 8), D(4, 0, 15). \\ V = B$$

Задача 16.24. Чуркин Павел

$$A(2, 2, 2), B(8, 6, -1), \\ C(-1, -1, 3), D(0, 1, 12). \\ V = A$$

Задача 16.25. Шихаев Даниял

$$A(2, 4, 3), B(10, 8, 1), \\ C(-4, -2, 6), D(-1, 0, 13). \\ V = D$$

Задача 16.26. Шпынёв

Дмитрий

$$A(4, 5, 1), B(10, 8, 0), \\ C(1, -1, 2), D(2, 1, 11). \\ V = D$$

Задача 16.27. Яковлев Максим

$$A(2, 1, 1), B(10, 3, 0), \\ C(-3, -4, 4), D(0, -2, 11). \\ V = C$$