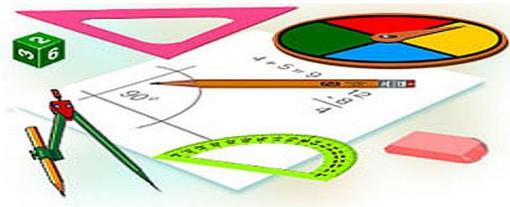




# Тест по теме: «Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса»

КМ



**Вариант 2**

# Результат теста

Верно: 14

Ошибки: 0

Отметка: 5



Время: 1 мин. 51 сек.

[ещё](#)



# Вариант 2

1. Боковое ребро наклонной призмы длиной  $l$  составляет с высотой призмы угол  $\varphi$ . Площадь основания равна  $S$ . Тогда объём призмы можно найти по формуле....

а)  $V = S \cdot l \cdot \cos \varphi$

б)  $V = S \cdot l \cdot \sin \varphi$

в)  $V = S \cdot l \cdot \operatorname{tg} \varphi$



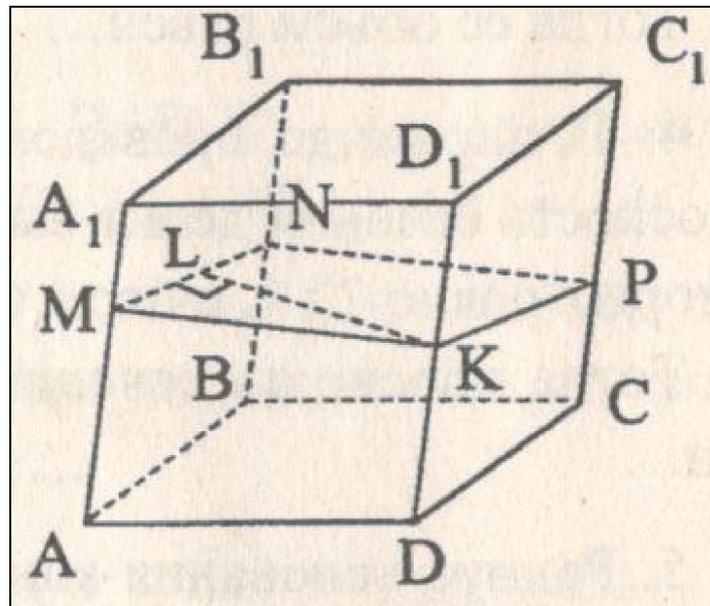
# Вариант 2

2.  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  - наклонный параллелепипед.  $AA_1 \perp MN$ ,  $AA_1 \perp MK$ ,  $KL \perp MN$ . Тогда объём параллелепипеда можно найти по формуле....

а)  $V = S_{AA_1 B_1 B} \cdot KL$

б)  $V = S_{MNPK} \cdot AA_1$

в)  $V = S_{ABCD} \cdot AA_1$





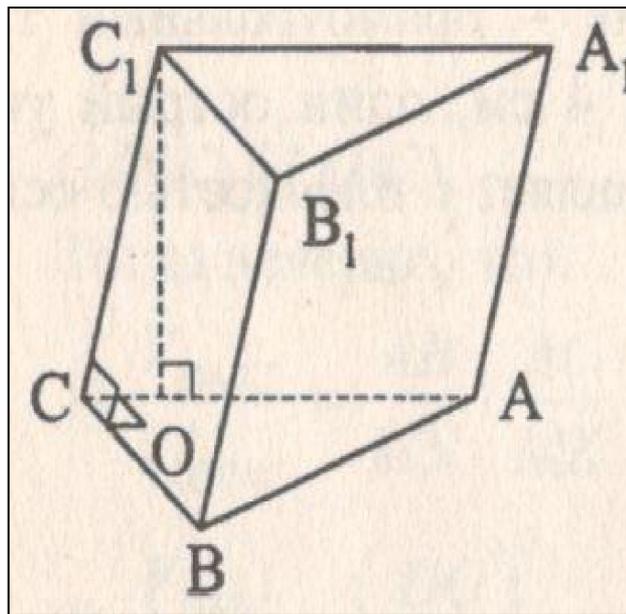
# Вариант 2

3.  $ABCA_1B_1C_1$ - наклонная призма.  $(ABC) \perp (ACC_1)$ ,  $\angle ACB = 90^\circ$ . Тогда объём призмы нельзя найти по формуле....

а)  $V = S_{ABC} \cdot C_1O$

б)  $V = \frac{1}{2} S_{CC_1A_1A} \cdot BC$

в)  $V = S_{CC_1B_1B} \cdot AC$





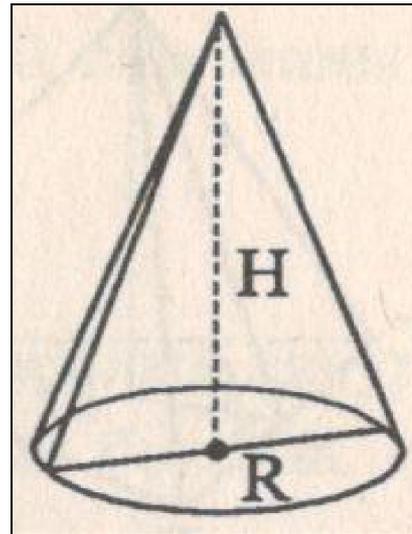
# Вариант 2

4. Объём данного конуса можно найти по формуле.....

а)  $V = \frac{1}{3} \cdot \pi R^2 \cdot \ell$

б)  $V = \frac{1}{3} \cdot \pi H (\ell^2 - H^2)$

в)  $V = \frac{2}{3} \cdot \pi R H$





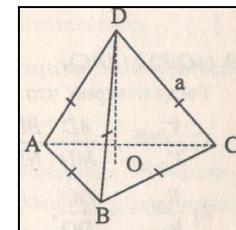
# Вариант 2

**5. Объём равностороннего конуса (длина образующей равна длине диаметра основания конуса) нельзя вычислить по формуле....**

а)  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3$ , где  $\ell$  – образующая конуса

б)  $V = \frac{1}{3} \cdot \pi H^3$ , где  $H$  – высота конуса

а)  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3$ , где  $\ell$  – образующая конуса





# Вариант 2

**6.** Объём усеченного конуса, высота которого равна  $H$ , вычисляется по формуле.....

**а)**  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3$ , где  $\ell$  – образующая конуса

**а)**  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3$ , где  $\ell$  – образующая конуса

**в)**  $V = 1/6 \cdot H(d_1^2 + d_2^2 + d_1 d_2)$ , где  $d_1$  и  $d_2$  - диаметры оснований



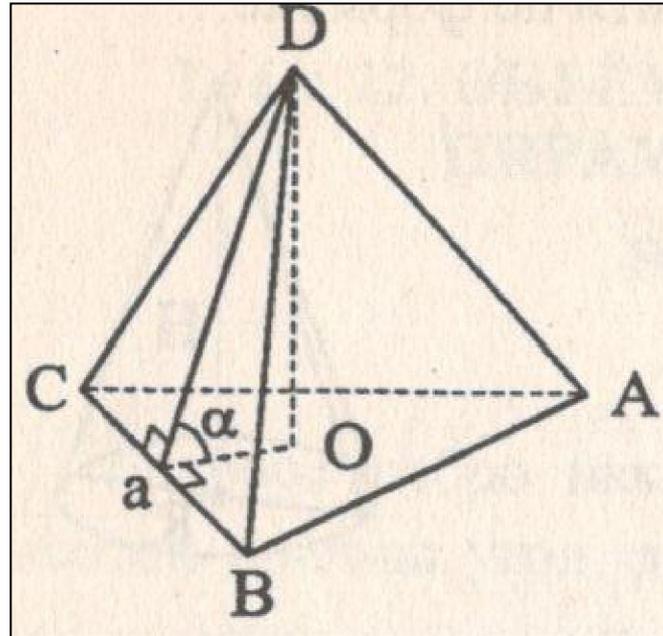
# Вариант 2

7. Объём данной пирамиды можно вычислить по формуле...

$$a) V = \frac{1}{3} \cdot a^3$$

$$a) V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3, \text{ где } \ell - \text{ образующая конуса}$$

$$a) V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi \ell^3, \text{ где } \ell - \text{ образующая конуса}$$





# Вариант 2

8.  $DABC$ - тетраэдр,  $S_{ABC}=m$ ,  $S_{BCD}=n$ ,  
 $BC=a$ ,  $\angle((ABC),(BCD))=\alpha$ . Тогда объём  
тетраэдра можно найти по формуле....

$$a) V = \frac{\sqrt{3}}{24} \pi l^3, \text{ где } l - \text{образующая конуса}$$

$$a) V = \frac{\sqrt{3}}{24} \pi l^3, \text{ где } l - \text{образующая конуса}$$

$$a) V = \frac{\sqrt{3}}{24} \pi l^3, \text{ где } l - \text{образующая конуса}$$



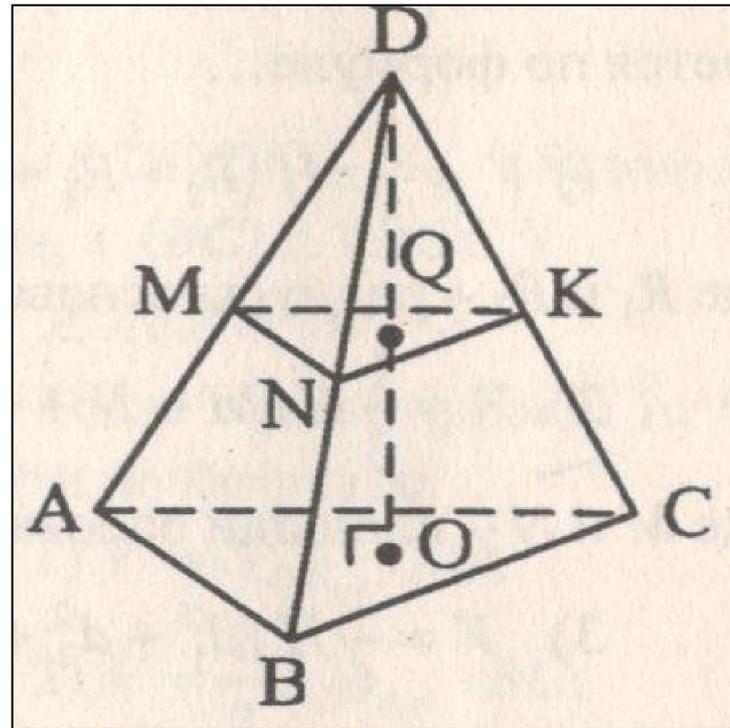
# Вариант 2

9.  $(MNC) \parallel (ABC)$ . Тогда неверно, что ....

a)  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi l^3$ , где  $l$  – образующая конуса

a)  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi l^3$ , где  $l$  – образующая конуса

a)  $V = \frac{\sqrt{3}}{24} \cdot \pi l^3$ , где  $l$  – образующая конуса





## Вариант 2

**10.** Боковое ребро правильной пирамиды равно 14дм. Сторона основания равна 2дм. Тогда объём пирамиды равен

а) 48

б) 12

в) 72



# Вариант 2

**11.** Основанием пирамиды служит равнобедренный треугольник со сторонами 10 см, 10 см и 12 см. Каждая боковая грань наклонена к плоскости основания под углом  $45^\circ$ . Тогда объём пирамиды равен.....

а) 48

б) 12

в) 72



## Вариант 2

**12.** Основанием пирамиды является прямоугольный треугольник с катетами 6 см и 8 см. Каждое боковое ребро равно 13 см. Тогда объём пирамиды равен....

а) 144

б) 96

в) 288



## Вариант 2

**13.** Высота конуса равна 20см, расстояние от центра основания до образующей равно 12см. Тогда объём конуса равен.....

а) 730П

б) 1500

в) 1500П



## Вариант 2

**14.** В наклонной треугольной призме стороны основания равны 5 см, 6 см и 9 см. Боковое ребро равно 10 см и составляет с плоскостью основания угол  $45^\circ$ . Объём призмы равен....

а) 150

б) 100

в) 300

## Ключи к тесту: «Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса»

1 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	а	б	в	б	в	в	в	б	в	а	б	б	в	б

2 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	а	б	в	б	б	б	в	а	б	а	а	б	в	б

### Литература

Г.И. Ковалева, Н.И. Мазурова Геометрия 10-11 классы. Тесты для текущего и обобщающего контроля. Изд-во «Учитель», 2009г.