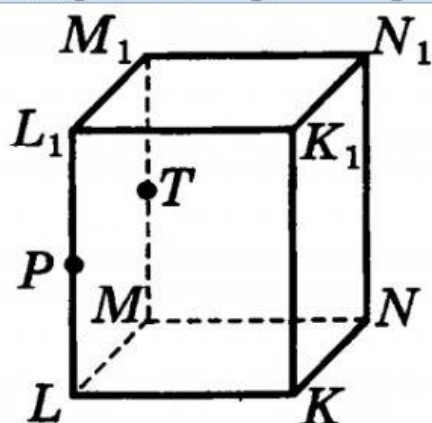


10 класс. Тетраэдр и параллелепипед

2 вариант.

A1

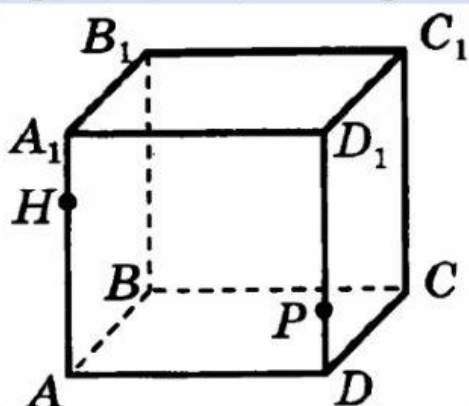
Точки P и T являются серединами ребрам LL_1 и MM_1 параллелепипеда $KLMNK_1L_1M_1N_1$. Сколько плоскостей, содержащих грани параллелепипеда, параллельны прямой PT ?



- 1) ни одной
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

A2

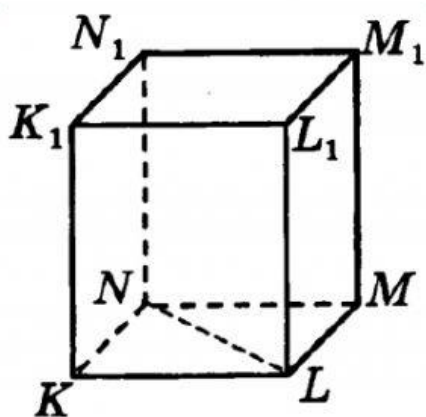
Точки H и P принадлежат ребрам AA_1 и DD_1 куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Сколько существует прямых, содержащих ребра куба, и скрещивающихся с прямой HP ?



- 1) 8
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

A3

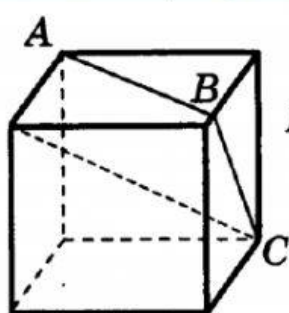
Основание прямого параллелепипеда $KLMNK_1L_1M_1N_1$ – ромб, угол $K_1L_1M_1$ равен 150° . Найдите угол между прямыми NL и L_1M_1 .



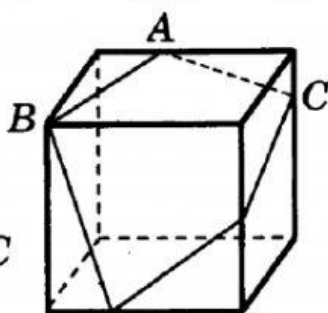
- 1) 15°
- 2) 30°
- 3) 75°
- 4) 150°

A4

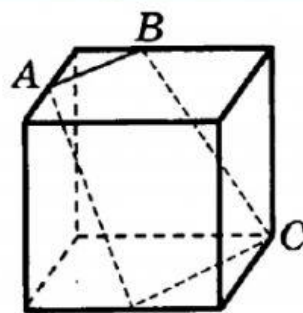
На каком рисунке изображено сечение куба плоскостью ABC ?



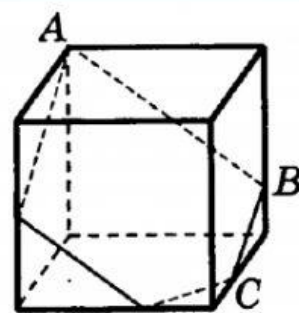
1)



2)



3)



4)

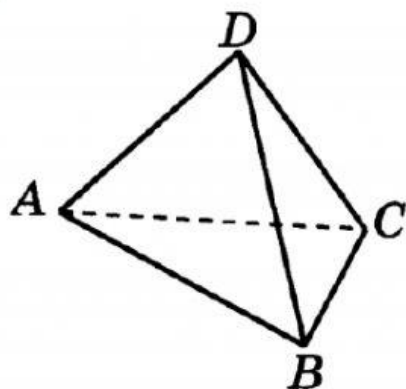
В следующих заданиях впишите ответ в соответствующее окошко; числа, если необходимо, записывайте в виде десятичной дроби

B1

В тетраэдре $DABC$

$$\angle BAD = 90^\circ, \angle CBD = 60^\circ, AD = 4, AB = 4\sqrt{2}, BC = 7.$$

Найдите площадь грани BCD .



Ответ: .

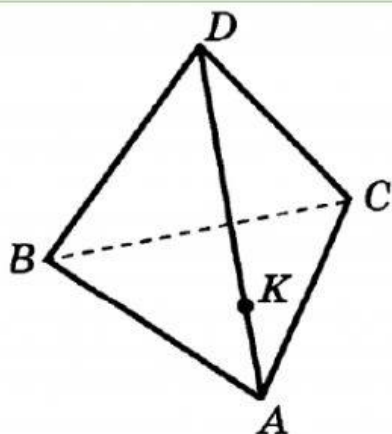
B2

Сумма трех измерений прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равна 40, $AB : AA_1 : AD = 2 : 2 : 4$. Найдите наибольшую из диагоналей граней параллелепипеда.

Ответ: $\sqrt{\text{$.

B3

Через точку K на ребре AD тетраэдра $DABC$ проведено сечение параллельно грани BCD . Площадь грани BCD равна 50, $AK:KD=2:3$. Найдите площадь сечения.



Ответ: .