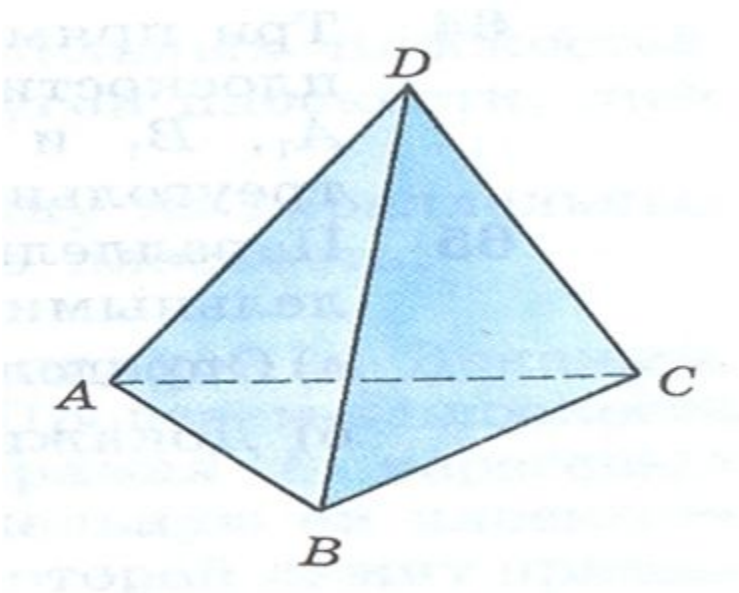


# ТЕТРАЭДР

(«тетра» - четыре, «эдр» - грань)



ГРАНИ?

ВЕРШИНЫ?

РЁБРА?

Противоположные Рёбра?

№66 и №67

# ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

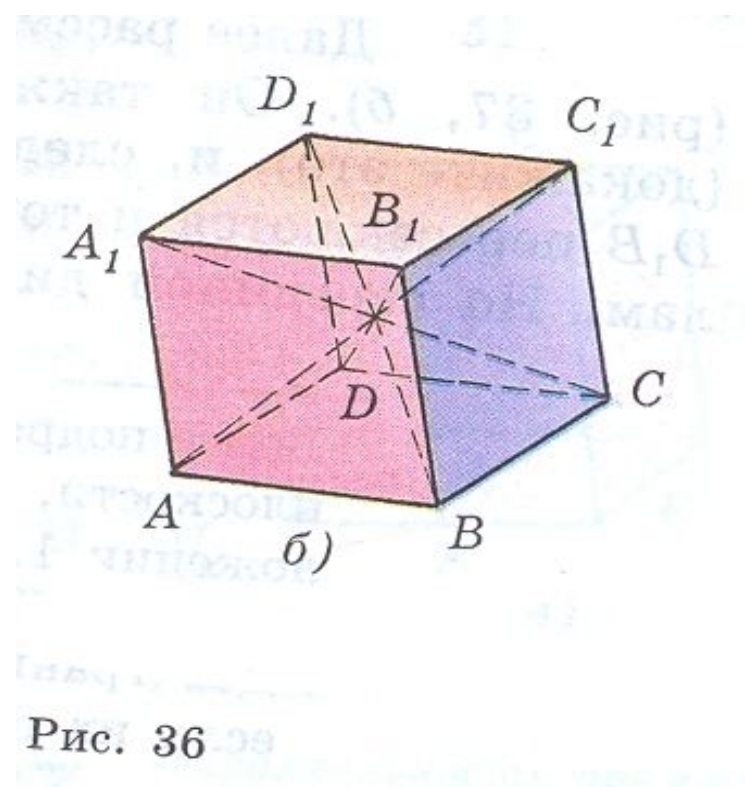
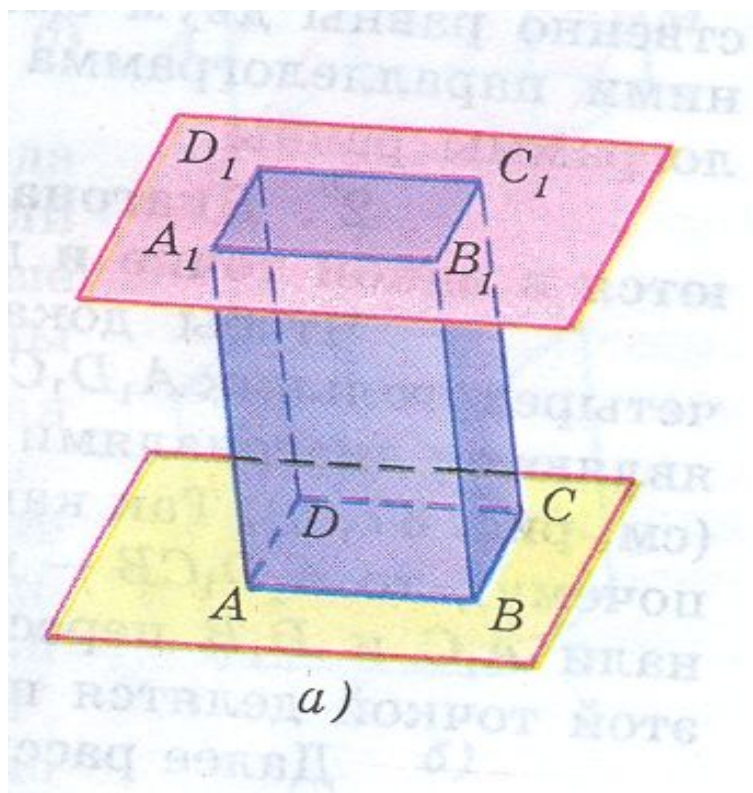


Рис. 36

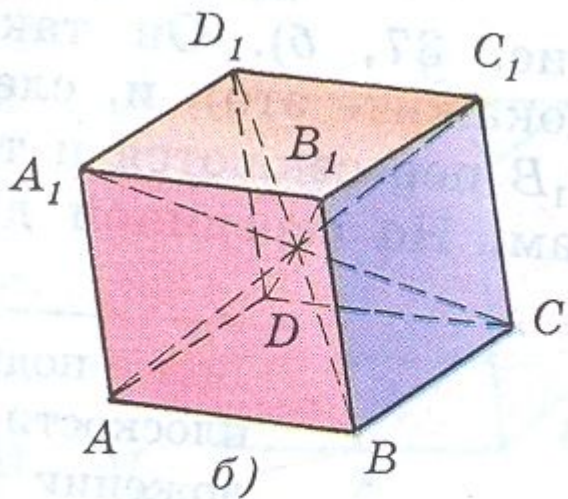


Рис. 36

Сколько граней? Рёбер? Вершин?  
 Смежные грани?  
 Противоположные грани?  
 Диагональ параллелепипеда? Сколько?  
 Диагональ грани параллелепипеда?  
 Основания параллелепипеда?  
 Боковые грани параллелепипеда?  
 Боковые рёбра?  
 Укажите: а) вершины, не лежащие  
 в плоскости  $ABC$ ; б) грани,  
 пересекающиеся в точке  $B$ ;  
 в) рёбра, параллельные ребру  $CD$ ,  
 параллельные плоскости  $BCC_1$ .

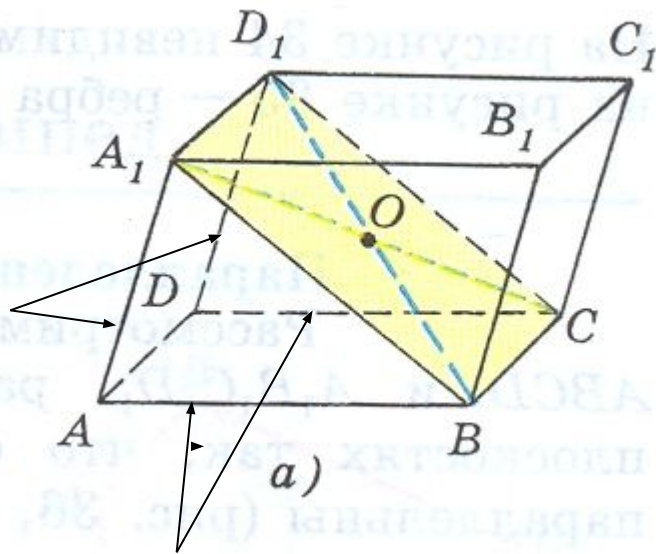
# СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА

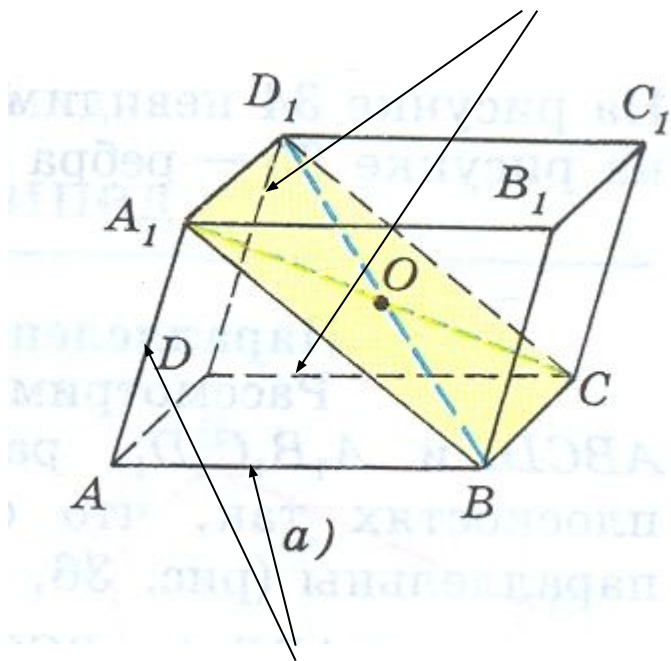
Теорема 1:

ДАНО:  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  - параллелепипед

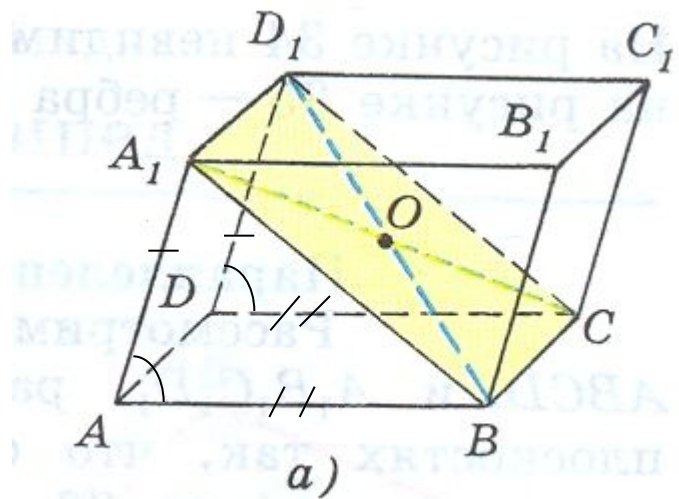
ДОКАЗАТЬ:

- 1) противоположные грани параллельны;
- 2) противоположные грани равны.





AB и AA<sub>1</sub> лежат в плоскости ABA<sub>1</sub>,  
AB ∩ AA<sub>1</sub> = A,  
AB ∥ CD, AA<sub>1</sub> ∥ DD<sub>1</sub>  
CD и DD<sub>1</sub> лежат в плоскости CDD<sub>1</sub>  
Значит, ABA<sub>1</sub> ∥ CDD<sub>1</sub> (признак  
параллельности плоскостей)

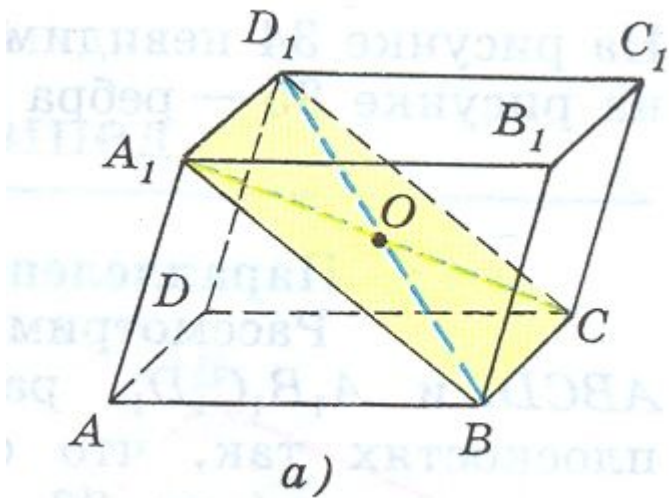


Теорема 2:

ДАНО:  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  - параллелепипед

ДОКАЗАТЬ:

- 1) диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке;
- 2) делятся этой точкой пополам.



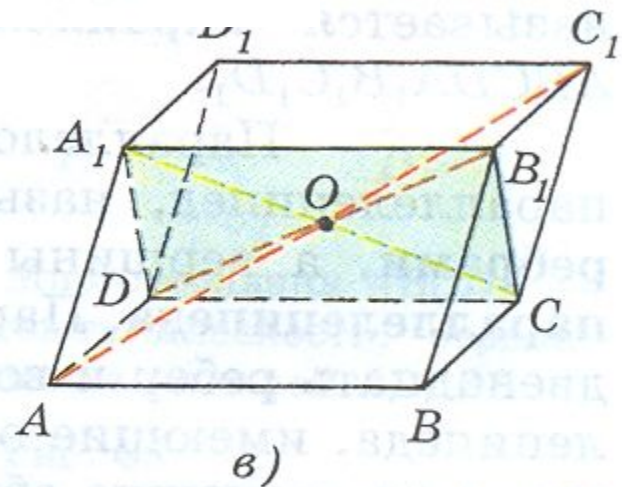
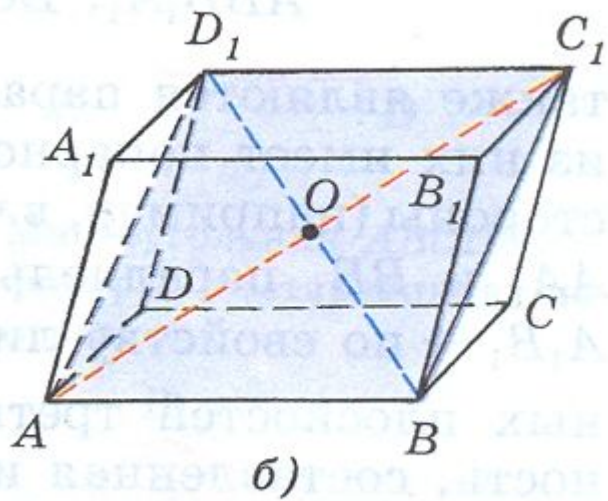
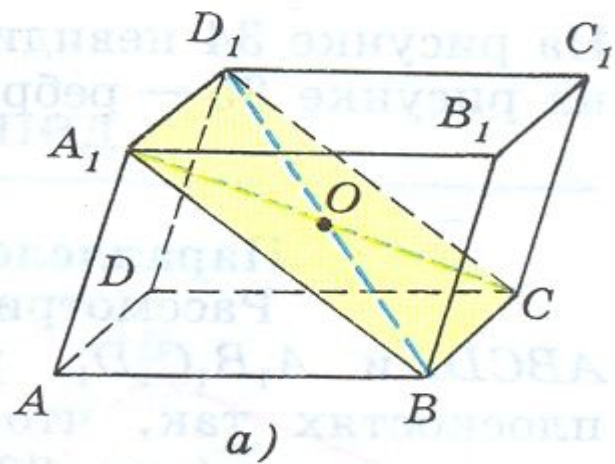


Рис. 37