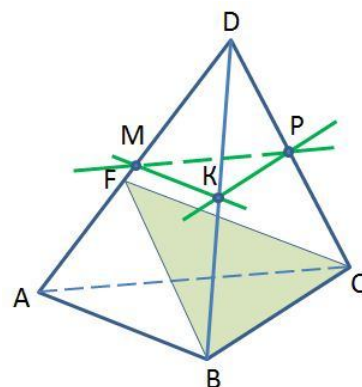


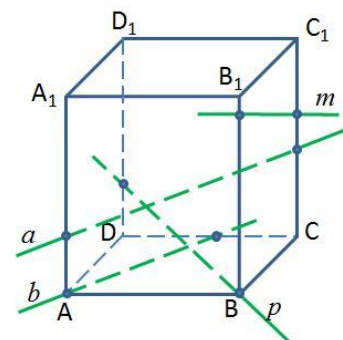
Тест 2
Параллельность прямых и плоскостей
Вариант 1

- 1 Точки M, P, K – середины ребер DA, DB, DC тетраэдра $DABC$. Назовите прямую, параллельную плоскости FBC .



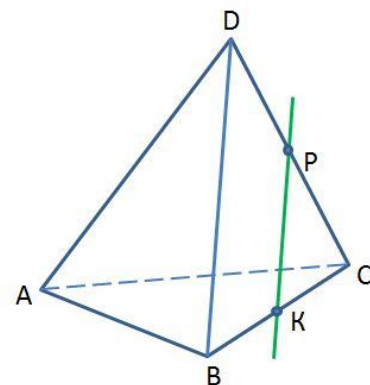
- 1) MP 2) PK 3) MK 4) MK и PK

- 2 $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – прямоугольный параллелепипед. Какая из прямых параллельна плоскости $A_1 B_1 C_1$?



- 1) a 2) b 3) p 4) m

- 3 В тетраэдре $DABC$ $BK = KC, DP = PC$. Плоскости какой грани параллельна прямая PK ?



- 1) DAB 2) DBC 3) DAC 4) ABC

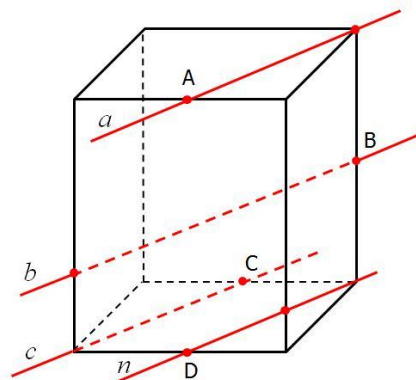
- 4 Выберите **верные** высказывания:

- 1) Две прямые в пространстве называются параллельными, если они не пересекаются.
- 2) Если одна из двух параллельных прямых параллельна плоскости, то другая прямая либо так же ей параллельна, либо лежит в этой плоскости.
- 3) Существует такая прямая, которая лежит в плоскости и параллельна прямой, пересекающей данную плоскость.
- 4) Скрещивающиеся прямые не имеют общих точек.

Ответ: _____

5 Точки А, В, С и D – середины ребер прямоугольного параллелепипеда. Назовите параллельные прямые.

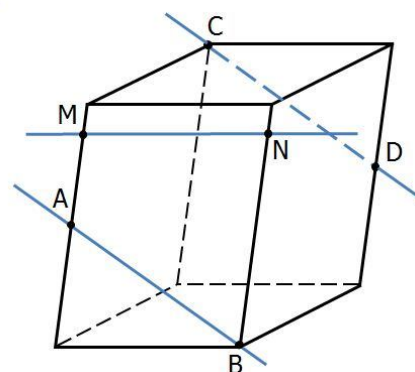
- 1) $a \parallel n$ 2) $a \parallel b$
 3) $b \parallel c$ 4) $a \parallel c$



6 Точки А и D – середины ребер параллелепипеда. Выберите **верные** высказывания:

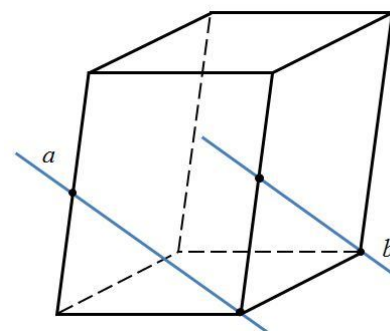
- 1) Прямые CD и MN скрещивающиеся.
 2) Прямые AB и MN лежат в одной плоскости.
 3) Прямые CD и MN пересекаются.
 4) Прямые AB и CD скрещивающиеся.

Ответ: _____



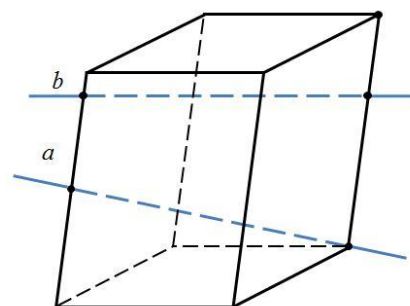
7 Определите взаимное расположение прямых.

- 1) a и b – пересекающиеся прямые
 2) a и b – параллельные прямые
 3) a и b – скрещивающиеся прямые



8 Определите взаимное расположение прямых.

- 1) a и b – пересекающиеся прямые
 2) a и b – параллельные прямые
 3) a и b – скрещивающиеся прямые



9 Треугольники АВК и АВF расположены так, что прямые АВ и FK скрещиваются. Как расположены прямые АК и BF?

- 1) они параллельны 2) скрещиваются 3) пересекаются

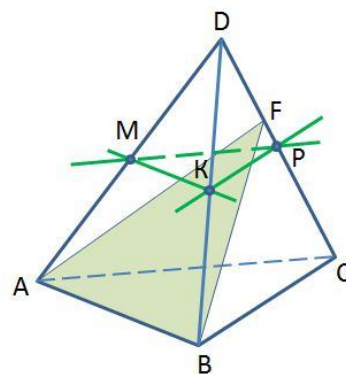
10 В тетраэдре DABC $AB = BC = AC = 20$; $DA = DB = DC = 40$. Через середину ребра AC плоскость, параллельная AD и BC. Найдите периметр сечения.

Ответ: _____

Параллельность прямых и плоскостей Вариант 2

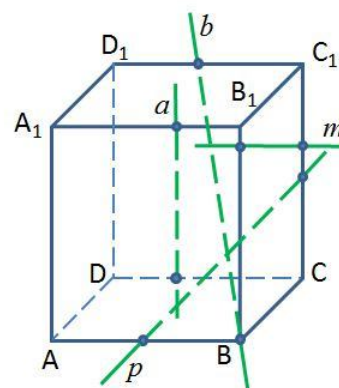
- 1 Точки M, P, K – середины ребер DA, DB, DC тетраэдра $DABC$. Назовите прямую, параллельную плоскости FAB .

- 1) MP 2) PK 3) MK 4) MK и PK



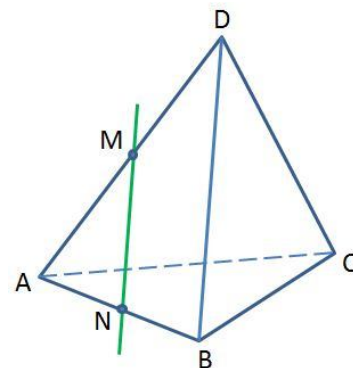
- 2 $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – прямоугольный параллелепипед. Какая из прямых параллельна плоскости A_1AD ?

- 1) a 2) b 3) p 4) m



- 3 В тетраэдре $DABC$ $AM = MD, AN = NB$. Плоскости какой грани параллельна прямая MN ?

- 1) DAB 2) DBC 3) DAC 4) ABC



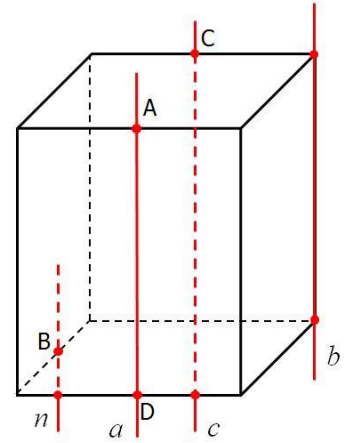
- 4 Выберите **верные** высказывания:

- 1) Параллельные прямые не имеют общих точек.
- 2) Если прямая параллельна данной плоскости, то она параллельна любой прямой, лежащей в этой плоскости.
- 3) Если прямая параллельна линии пересечения двух плоскостей и не принадлежит ни одной из них, то она параллельна каждой из этих плоскостей.
- 4) Существует параллелепипед, у которого все углы граней острые.

Ответ: _____

- 5 Точки A, B, C и D – середины ребер прямоугольного параллелепипеда. Назовите параллельные прямые.

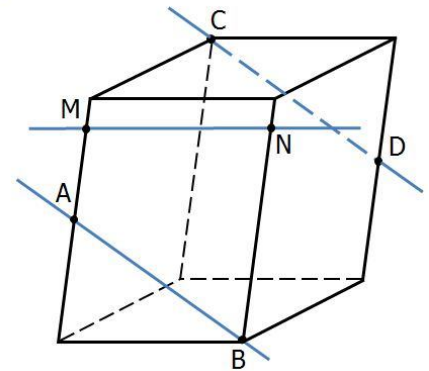
- 1) $a \parallel n$ 2) $a \parallel b$
 3) $b \parallel c$ 4) $a \parallel c$



- 6 Точки A и D – середины ребер параллелепипеда. Выберите **верные** высказывания:

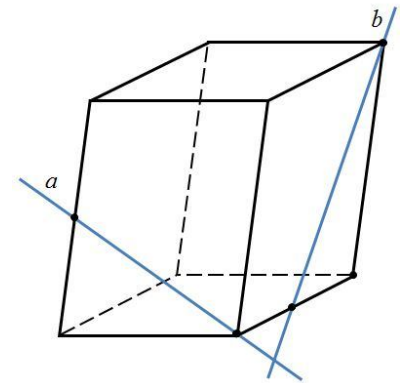
- 1) Прямые CD и MN пересекаются.
 2) Прямые AB и MN скрещивающиеся
 3) Прямые AB и CD параллельные.
 4) Прямые AB и MN пересекаются

Ответ: _____



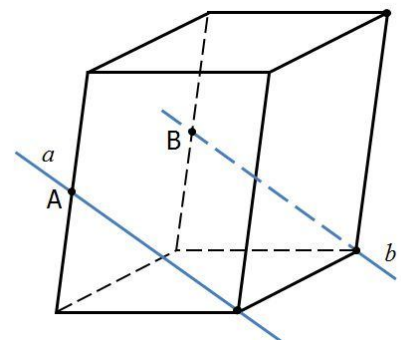
- 7 Определите взаимное расположение прямых.

- 1) a и b – пересекающиеся прямые
 2) a и b – параллельные прямые
 3) a и b – скрещивающиеся прямые



- 8 Точки A и B – середины ребер параллелепипеда. Определите взаимное расположение прямых.

- 1) a и b – пересекающиеся прямые
 2) a и b – параллельные прямые
 3) a и b – скрещивающиеся прямые



- 9 Два равнобедренных треугольника ABC и ABD с общим основанием AB расположены так, что точка C не лежит в плоскости ABD. Определите взаимное расположение прямых, содержащих медианы треугольников, проведенных к сторонам BC и BD.

- 1) они параллельны 2) скрещиваются 3) пересекаются

- 10 В тетраэдре DABC $AB = BC = AC = 10$; $DA = DB = DC = 20$. Через середину ребра BC плоскость, параллельная AC и BD. Найдите периметр сечения.

Ответ: _____

