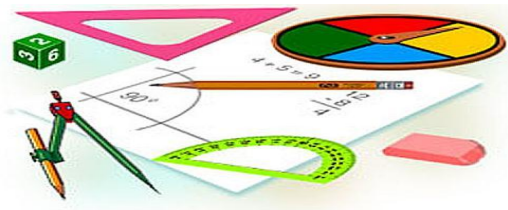




Тест по теме: «Параллельность в пространстве»

КМ

Вариант 1



Вариант 2

Результат теста

Верно: 9

Ошибки: 0

Отметка: 5



Время: 0 мин. 29 сек.

ещё



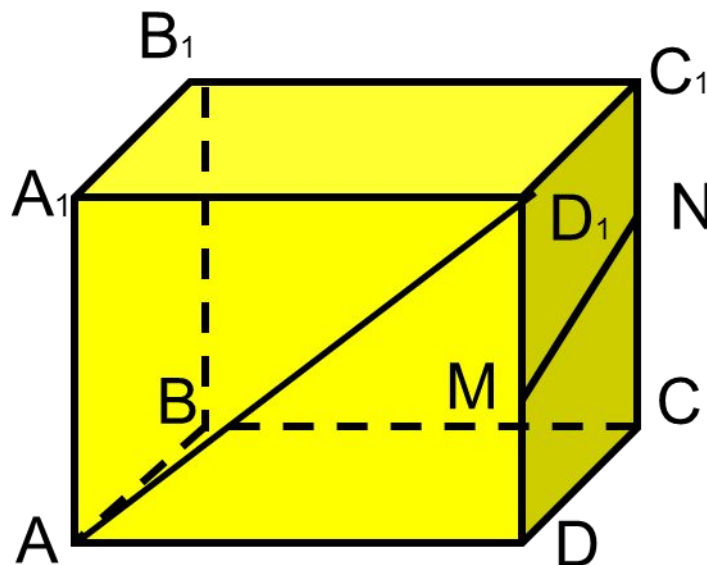
Вариант 1

1. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ - куб. Каково взаимное расположение прямых AD_1 и MN ?

а) параллельны

б) пересекаются

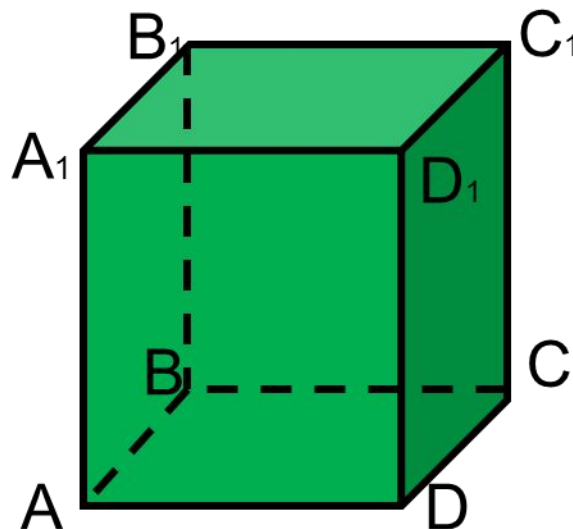
в) скрещиваются





Вариант 1

2. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ - куб. Чему равен угол между прямыми BD и AD ?



а) 90°

б) 45°

в) 30°

г) 60°



Вариант 1

3. Через вершины параллелограмма $ABCD$, лежащего в одной из двух параллельных плоскостей, проведены параллельные прямые, пересекающие вторую плоскость в точках $A_1B_1C_1D_1$. Тогда $A_1B_1C_1D_1$ представляют собой.

а)
трапецию

б)
прямоугольник

в)
параллелограмм

г)
ромб



Вариант 1

4. Сторона AB треугольника ABC лежит в плоскости β . Через середину стороны AC – точку P – проведена плоскость α , параллельная плоскости β , она пересекает сторону BC в точке E . Найдите AB , если $PE=7\text{ см}$

3,5 см

7 см

10,5 см

14 см

Другой
ответ



Вариант 1

5. В параллелограмме $ABCD$ точки F и E принадлежат сторонам CD и AB , причем $BE:EA=CF:FD$. Через эти точки проведена плоскость α так, что $AD \parallel \alpha$, тогда:

а)

BC параллельна плоскости α

б)

BC пересекает плоскость α

в)

BC лежит в плоскости α

г)

BC скрещивается с плоскостью α

д)

Плоскость α совпадает с плоскостью параллелограмма



Вариант 1

6. На сторонах AB и AC треугольника ABC взяли соответственно точки D и E так, что $DE:DA=2:3$, провели плоскость через точки B и C параллельно отрезку DE . Найдите длину отрезка BC .

а)
7,5 см

б)
 $8\frac{1}{3}$ см

в)
15 см

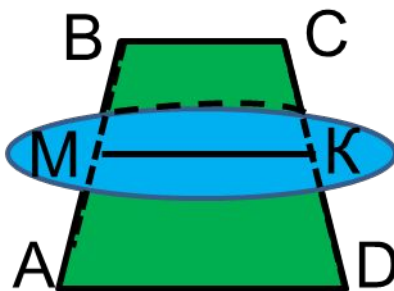
г)
4,6 см

д)
Определить
нельзя



Вариант 1

7. Плоскость, параллельная основаниям трапеции $ABCD$, пересекает стороны AB и CD в точках M и K соответственно. Найдите длину MK , если точка M – середина AB и $AD=10$, $BC=6$.



16

11

8

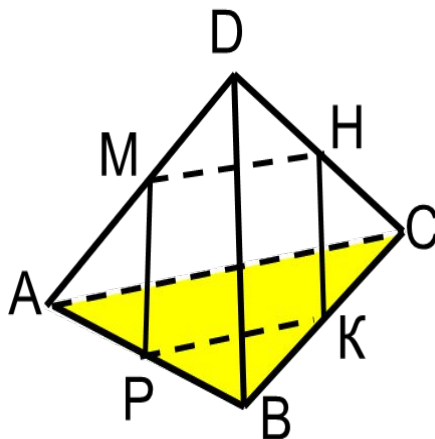
13

Определить
нельзя



Вариант 1

8. Точки M , H , K – середины соответственно сторон AD , DC , CB . MP параллельна плоскости BCD . Найдите периметр четырехугольника $MHKP$, если $AC=10$, $BD=8$.



18

36

28

26

Определить
нельзя



Вариант 1

9. Параллельные плоскости α и β пересекают стороны угла в точках A_1 , C_1 , и A_2 соответственно. Найдите BC_1 , если $A_1B:A_1A_2=1:3$, $BC_2=12\text{ см}$.

3 см

1,5 см

6 см

9 см

4 см



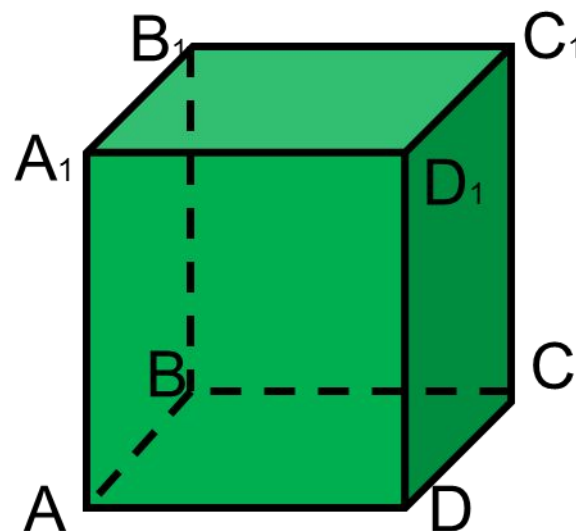
Вариант 2

1. Выясните взаимное расположение прямых AC и CC_1

а) пересекаются

б) параллельны

в) скрещиваются





Вариант 2

2. Точка М не лежит в плоскости треугольника ABC, К-середина MB. Каково взаимное расположение прямых МА и СК

а) параллельны

б) пересекаются

в) скрещиваются



Вариант 2

3. Точка K лежит между параллельными плоскостями α и β . Прямые a и b , проходящие через точку K , пересекают плоскость α в точках A_1 и B_1 , а плоскость β в точках A_2 и B_2 соответственно. Найдите KB_1 , если $A_1K:A_1A_2=1:3$, $BB_1=15\text{см}$

5 см

3,75 см

7,5 см

10 см

12,5 см



Вариант 2

4. Через концы отрезка AB , не пересекающего плоскость α и точку C – середину этого отрезка, проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках A_1, B_1, C_1 соответственно. Найдите длину отрезка CC_1 , если $AA_1=12, BB_1=6$

а) 6

б) 9

в) $6\sqrt{2}$

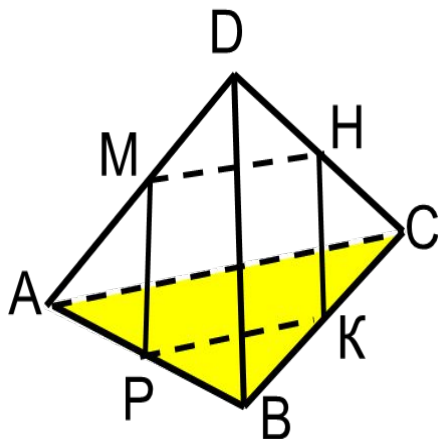
в) $6\sqrt{2}$

д) Другой
ответ



Вариант 2

5. Точки M , H , P – середины соответственно сторон AD , DC , AB . $HK \parallel$ плоскости ABD . Найдите периметр четырехугольника $MHKP$, если $AC=8$, $BD=10$.



18

28

26

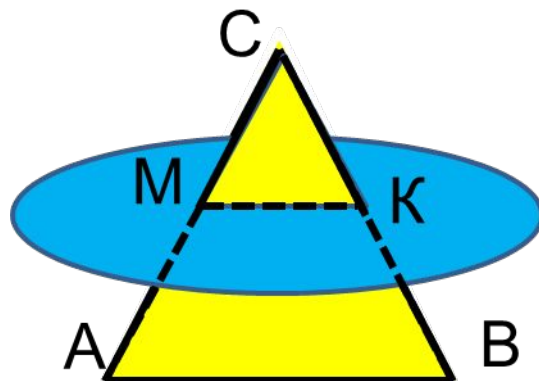
36

Другой
ответ



Вариант 2

6. Плоскость α параллельна стороне AB треугольника ABC , пересекает его стороны в точках M и K . Найдите длину AB , если точка M - середина AC и $MK=10$



20

10

5

$6\frac{2}{3}$

Определить
нельзя



Вариант 2

7. На сторонах DE и DF треугольника DEF взяли соответственно точки A и B , так, что $AB=6\text{ см}$, $EA:DA=2:3$, провели плоскость через точки E и F параллельно к отрезку AB . Найдите длину отрезка EF .

9 см

4 см

3,6 см

10 см

Определить
нельзя



Вариант 2

8. Сторона AC треугольника ABC лежит в плоскости α . Через середину стороны BA – точку M – проведена плоскость β , параллельная плоскости α и пересекающая BC в точке K . Найдите MK , если $AC=10$ см.

5 см

10 см

2,5 см

20 см

Определить
нельзя



Вариант 2

9. Точка В не лежит в плоскости треугольника ACD , точки M , N , P — середины отрезков BA , BC , BD соответственно. Найдите площадь треугольника MNP , если площадь треугольника ACD равна 48 см^2 .

48 см^2

24 см^2

12 см^2

96 см^2

192 см^2

Ключи к тесту: Параллельность в пространстве

1 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отв.	в	б	а) ромб	7 см	б	д	8	36	3 см

2 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отв.	а	в	3,75 см	д	26	20	10 см	5 см	12 см ²

Литература

Ю.А. Киселева. Геометрия 9-11 классы. Обобщающее повторение. Изд-во «Учитель», 2009г.