

Задание для студентов гр. 4.1 на период с 13.04.2020 – 19.04.2020 (4 часа – 2 пары)

Дисциплина «Математика»

Преподаватель Токарская М.С.

Почта для обратной связи: maya_tok@mail.ru

Тел. 89147174421 – WhatsApp – если есть вопросы.

Все задания отправлять на почту!!!!

Урок 1.

Тема урока: Взаимное расположение прямых в пространстве.

Цель: рассмотреть случаи взаимного расположения прямых в пространстве
Учебники:

http://school-zaozernoe.ru/files/10-11_kl._geometriya._atanasyan_l.s._i_dr_2013_-255s.pdf - учебник «Геометрия» 10-11 класс, Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф.

Глава 1, §1п.4-5, §2 п.7

Видеоуроки ООО «Инфоурок»:

<https://infourok.ru/videouroki/1447> - Параллельные прямые в пространстве

<https://infourok.ru/videouroki/1451> - Параллельность трех прямых в пространстве

<https://infourok.ru/videouroki/1453> - Скрещивающиеся прямые

Задание:

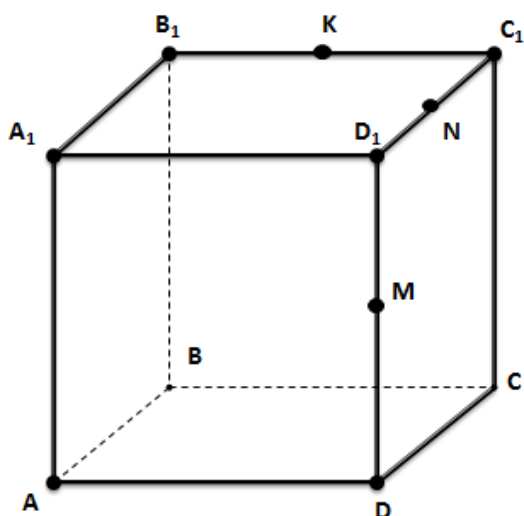
1) Составить опорный конспект, используя материалы учебника и/или сайта ООО «Инфоурок» по плану:

1. Определение параллельных прямых
2. Теорема о параллельных прямых (с доказательством)
3. Параллельность трех прямых (лемма с доказательством)
4. Теорема о параллельности двух прямых третьей (без доказательства, только формулировка, чертеж)
5. Определение скрещивающихся прямых
6. Признак скрещивающихся прямых (теорема с доказательством)
7. Теорема о скрещивающихся прямых (без доказательства, только формулировка и чертеж)
8. Решить задачи № 16, 17, 18
9. Сделать вывод – заполнить таблицу:

	Случаи взаимного расположения прямых в пространстве			
Вид расположения				
Чертеж				
Наличие общих точек				
Принадлежность одной плоскости				

2) Выполнить задание по вариантам:

1 вариант (нечетные номера по рапортичке)

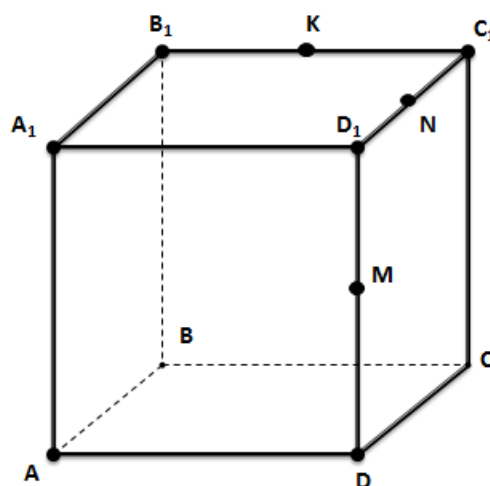


Определить по чертежу взаимное расположение прямых в пространстве.

$ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – куб
 К, М, N – середины ребер $B_1 C_1$, $D_1 D$, $D_1 C_1$ соответственно.

- | | |
|------------|-----------|
| 1) AB | $D_1 C_1$ |
| 2) $C_1 N$ | $A_1 D_1$ |
| 3) DC | AA_1 |
| 4) MN | DC |
| 5) DM | BB_1 |
| 6) KN | AA_1 |
| 7) NC_1 | AB |
| 8) KC | AD |

2 вариант (четные номера по рапортичке)



Определите взаимное расположение прямых в пространстве.

$ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – куб
 К, М, N – середины ребер $B_1 C_1$, $D_1 D$, $D_1 C_1$ соответственно.

- | | |
|------------|-----------|
| 1) BC | $B_1 B_1$ |
| 2) CC_1 | AD |
| 3) AA_1 | CC_1 |
| 4) MN | BB_1 |
| 5) KC_1 | AD |
| 6) DM | KN |
| 7) $A_1 M$ | AD |
| 8) AM | $A_1 D_1$ |

Урок 2.

Тема урока: Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Параллельность прямой и плоскости.

Цель: рассмотреть случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве

Учебники:

http://school-zaozernoe.ru/files/10-11_kl_geometriya_atanasyan_l.s.i_dr_2013_255s.pdf - учебник «Геометрия» 10-11 класс, Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф.

Глава 1, §1п.6

Видеоуроки ООО «Инфоурок»:

<https://infourok.ru/videouroki/1452> - параллельность прямой и плоскости в пространстве

Задание:

- 1) Составить опорный конспект, используя материалы учебника и/или сайта ООО «Инфоурок» по плану:
 1. Случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве
 2. Определение прямой, параллельной и плоскости
 3. Признак параллельности прямой и плоскости (теорема с доказательством)
 4. Утверждения о параллельности прямых и плоскости (два утверждения с чертежами)
- 2) Решить задачу № 28

Ответить письменно на вопросы **(ответы выучить наизусть!!!!!!)**: 1 вариант (нечетные номера по рапортнице, 2 вариант (четные номера по рапортнице)

Вариант I

1. Какие две прямые в пространстве называются параллельными?
2. Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.
3. Какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости?
4. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Запишите четыре пары параллельных прямых.
5. Верно ли утверждение: если одна из двух параллельных прямых параллельна плоскости, то вторая прямая не пересекает эту плоскость.

Вариант II

1. Какие прямая и плоскость называются параллельными?
2. Сформулируйте теорему о параллельных прямых.
3. Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.
4. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Запишите четыре пары пересекающихся прямых.