

Уважаемые обучающиеся 6 группы!

На следующей неделе **у вас экзамен по математике!**

Допущены будут только те, у кого не будет задолженностей по предмету.

Мы закончили с вами все темы программы. Начинаем повторять материал и готовиться к экзамену.

У кого были долги до электронного обучения, смогут сдать их сейчас. Как именно, я буду к каждому занятию писать. Все занятия я разделила на тематические блоки. В экзаменационной работе у вас будет 10 заданий. Решить надо 5-6 на «3».

Сегодня мы будем повторять темы по геометрии (экзаменационное задание №6, экзаменационное задание №7). Все задания взяты из сборника (*Дорофеев Г.В. сборник заданий для проведения письменного экзамена за курс средней школы 11 класс*). Повторите самостоятельно теоретический материал по этим темам, посмотрите как мы с вами решали задачи в классе, задачи из видео и презентаций.

Не все прислали предыдущие задания за **20.03, 25.03, 27.03, 07.04, 13.04, 14.04, 15.04, 17.04, 20.04**. Поторопитесь. Задания будут прибавляться, не накапливайте долгов. Каждую работу оцениваю. Удачи!

На файле, который вы отправляете и в электронной почте, **в графе тема**, подписывайте **№ группы и фамилию**, чтобы было видно из какой группы и от кого пришло.

Выполнив задание, отправьте на электронный адрес для проверки cil@apt29.ru, сохраните записи в тетради для сдачи.

Итак, что от вас требуется к **следующему уроку по расписанию**.

- 1. В задании №6 Взаимное расположение прямых и плоскостей** вам предложено 12 задач, из них 4 задачи с решением (*как образец двух типов задач*). **Всем решить остальные задачи.**
- 2. В задании №7 Многогранники и тела вращения** можете порешать все задачи (только одна из них будет на экзамене) Обязательно решить три задачи 3;15;17

Долги по теме **Многогранники** имеют:

Ловдин Д, Пашков Д, Рудаков Е, Семакин А, Шарафутдинов А. Вместо ПЗ которое было у всех ребят, вам нужно решить две задачи из седьмого задания №2 и №5. И конечно всё что выше тоже!!! *Так вы убиваете двух зайцев: и к экзамену готовитесь, и долги сдаёте. Я иду вам навстречу в связи с вынужденным положением.*

Не забываем про требования по оформлению работы!!!

Выполните задание в рабочей тетради.

Подпишите дату, **тему занятия** и фамилию обязательно, чтобы было видно, что это ваша тетрадь.

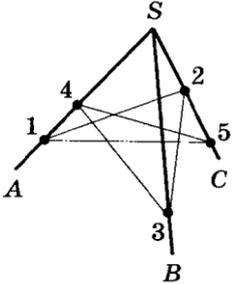
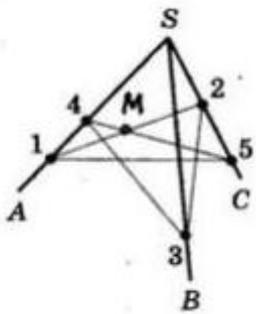
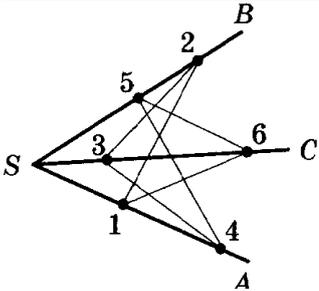
22.04. Ф.И., № группы

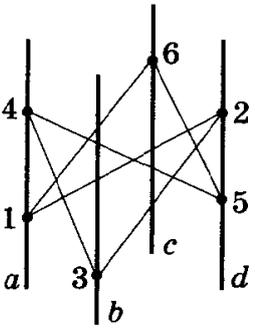
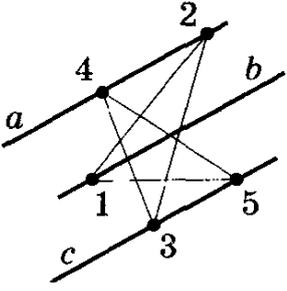
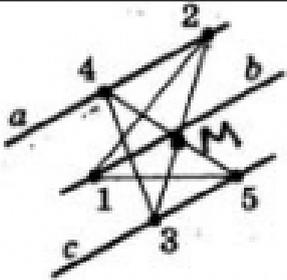
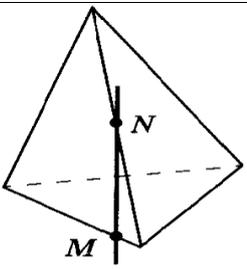
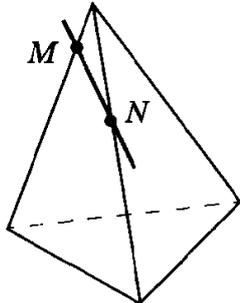
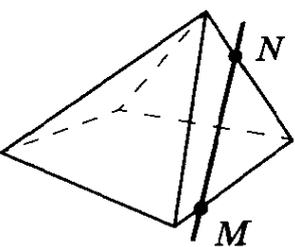
Тема занятия: **Взаимное расположение прямых и плоскостей. Многогранники и тела вращения.**

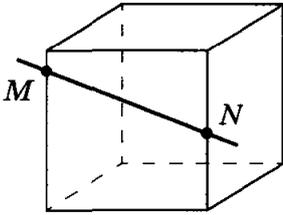
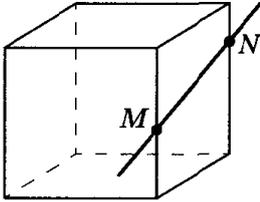
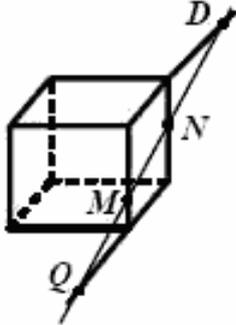
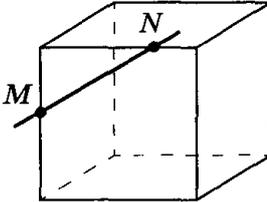
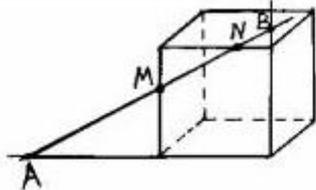
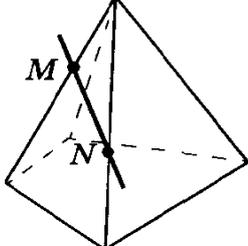
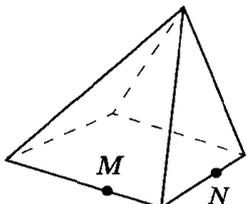
Экзаменационные задания.

Задание №6

Геометрия: взаимное расположение прямых и плоскостей

Задача	Рисунок	Решение
<p>1. Туго натянутая нить последовательно закреплена в точках 1, 2, 3, 4 и 5, расположенных на стержнях SA, SB и SC, которые не принадлежат одной плоскости. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых отрезки нити соприкасаются.</p>		 <p>Нити пересекаются в точке М: нить 1,2 с нитью 4,5.</p>
<p>2. Туго натянутая нить последовательно закреплена в точках 1, 2, 3, 4, 5 и 6, расположенных на стержнях SA, SB и SC, которые не принадлежат одной плоскости. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых отрезки нити соприкасаются.</p>		<p>Сделайте самостоятельно по аналогии</p>

<p>3. Туго натянутая нить последовательно закреплена в точках 1, 2, 3, 4, 5 и 6, расположенных на четырех попарно параллельных стержнях a, b, c и d, никакие три из которых не принадлежат одной и той же плоскости. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых отрезки нити соприкасаются.</p>		<p><i>Сделайте самостоятельно по аналогии</i></p>
<p>4. Туго натянутая нить последовательно закреплена в точках 1, 2, 3, 4, и 5, расположенных на параллельных стержнях a, b, и c, не принадлежащих одной и той же плоскости. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых отрезки нити соприкасаются.</p>		 <p>Нити пересекаются в точке M: нить 3,2 с нитью 4,5</p>
<p>5. Точки M и N расположены на ребрах треугольной пирамиды. Скопируйте рисунок, отметьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра пирамиды.</p>		<p><i>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри ниже</i></p>
<p>6. Точки M и N расположены на ребрах треугольной пирамиды. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра пирамиды.</p>		<p><i>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри ниже</i></p>
<p>7. Точки M и N расположены на ребрах четырехугольной пирамиды. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра пирамиды.</p>		<p><i>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри ниже</i></p>

<p>8. Точки M и N расположены на ребрах куба. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра куба.</p>		<p>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри ниже</p>
<p>9. Точки M и N расположены на ребрах куба. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра куба.</p>		
<p>10. Точки M и N расположены на ребрах куба. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра куба.</p>		 <p>Ребра куба (лежащие с прямой MN в одной плоскости) продлеваем до пересечения с прямой MN. Получим искомые точки в пересечении (A и B) <i>Это пояснение только для вас ребята, на экзамене его писать не обязательно, достаточно рисунка выше, на котором провели дополнительное построение и отметили точки.</i></p>
<p>11. Точки M и N расположены на ребрах четырехугольной пирамиды. Скопируйте рисунок, отметьте и постройте точку, в которой прямая MN пересекает плоскость основания пирамиды.</p>		<p>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри выше</p>
<p>12. Точки M и N расположены на ребрах четырехугольной пирамиды. Скопируйте рисунок, отметьте и постройте точки, в</p>		<p>Сделайте самостоятельно по аналогии, смотри выше</p>

которой прямая MN пересекает прямые, содержащие ребра пирамиды.		
---	--	--

Задание №7

Геометрия: Многогранники и тела вращения

1. В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 12 см, а высота боковой грани 15 см. Найдите боковое ребро.
2. Основание пирамиды – прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см. Все боковые ребра равны 13 см. Найдите объём пирамиды.
3. В правильной четырехугольной пирамиде сторона основания равна 10 см, а боковое ребро 13 см. Найдите высоту пирамиды.
4. Площадь полной поверхности куба равна 24см^2 . Найдите его диагональ.
5. Площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда равна 136 см^2 , стороны основания 4 см и 6 см. Вычислите объём прямоугольного параллелепипеда.
6. Объём прямоугольного параллелепипеда равен 24 см^3 , площадь основания 12 см^2 . Одна сторона основания в три раза больше другой. Вычислите площадь полной поверхности параллелепипеда.
7. Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 6 см и 8 см вокруг прямой, которая проходит через середины его меньших сторон.
8. Найдите объём тела, полученного вращением прямоугольника со сторонами 4 см и 6 см вокруг прямой, проходящей через середины его больших сторон.
9. Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 6 см и 10 см вокруг большей стороны.
10. Найдите площадь полной поверхности тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 6 см и 10 см вокруг его оси симметрии, параллельной большей стороне.
11. Радиус основания конуса равен 5 см, а образующая конуса равна 13 см. Найдите объём конуса.

12. Высота конуса равна 12 см, а его образующая равна 13 см. Найдите площадь полной поверхности конуса.
13. Высота конуса равна 12 см, а угол при вершине осевого сечения равен 120° . Найдите площадь полной поверхности конуса.
14. Образующая конуса равна 12 см и составляет с плоскостью основания угол 30° . Найдите объём конуса.
15. Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольного треугольника с катетом 6 см и гипотенузой 10 см вокруг большего катета.
16. Найдите площадь боковой поверхности тела, полученного при вращении прямоугольного треугольника с катетами 4 см и 7 см, вокруг большего катета.
17. Объём шара равен 36π см³. Найдите площадь поверхности шара.
18. Площадь сечения шара плоскостью, проходящей через его центр, равна 4π см². Найдите объём шара.
19. Плоскость проходит на расстоянии 8 см от центра шара. Радиус сечения равен 15 см. Найдите площадь поверхности шара.
20. Найдите площадь сечения шара радиуса 41 см плоскостью, проведенной на расстоянии 29 см от центра шара.