|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № вар. | ФИО студента | Задания |
| **РАБОТУ ВЫПОЛНЯТЬ В ТЕТРАДИ, ПИСАТЬ РАЗБОРЧИВО, АККУРАТНО, РИСУНКИ ВЫПОЛНЯТЬ АККУРАТНО. Рисунок и решение должны быть на одном листе. Фото прислать на адрес OGYUdina@fa.ru** | | |
| 1 | Глухова В.Ю.  Гончарова В.А.  Михальчук М.В. | 1. Точки А, B, C не лежат на одной прямой MAB, K AC, XK MK. Докажите, что точка Х лежит в плоскости АВС. 2. В параллелепипеде АBCDA1B1C1D1. Точки P и K – середины AB и BC соответственно, A1C=AC1. Найдите угол между прямыми DD1 и PK. |
| 2 | Афризонов Д.Д.  Дербеткина А.А.  Иванова А.А.  Коштиев Н.С.  Кузавова А.В. | 1. Прямые a и b пересекаются в точке О; Аа, Вb, YАВ. Докажите, что прямые a и b и точка Y лежат в одной плоскости. 2. ABCD - ромб со стороной a, A=60AMABC, AM= Найдите расстояние от точки M до прямой CD. |
| 3 | Аджакова С.Р.  Сабиров Т.Р.  Стариш П.В.  Склярова Е.А.  Турсунова М.Х. | 1. Дан параллелепипед АBCDA1B1C1D1. Докажите, что прямы AA1 и C1D1 , АА1 и B1D, AC и B1D1 скрещивающиеся. 2. ABCD – параллелограмм, AD =4, CD=6, МС перпендикулярно плоскости ABC, MD AD. Найдите площадь параллелограмма. |
| 4 | Гафурова Ф.Г.  Кондакова **Анна**  Муратова А.Р.  Петрова В.Д.  Северчукова А.В. | 1. Дан параллелепипед АBCDA1B1C1D1. Докажите, что прямы AD и C1D1 , А1D и D1C, D1C и AB1 скрещивающиеся. 2. Треугольник ABC- прямоугольный ( =90 A=30 , DCABC, DC= . Чему равен угол между плоскостями ADB и ACB? |
| 5 | Вышенцева О.А.  Дердий А.Е.  Кондакова **Александра**  **Щеколова А.С.**  Щербинина О.О. | 1. В трапеции ABCD (AD и BC основания) AB пересекает CD в точке M, E – середина AD, OBC. Точка K расположена вне плоскости трапеции. При каком условии точки K, M, O, E лежат в одной плоскости (ответ обоснуйте). 2. ABCD – квадрат, О -точка пересечения диагоналей, OM ABC, OM=3. Сторона квадрата равна . Найдите угол между плоскостями BMC и DMC. |

**РАБОТУ ВЫПОЛНЯТЬ В ТЕТРАДИ, ПИСАТЬ РАЗБОРЧИВО, АККУРАТНО, РИСУНКИ ВЫПОЛНЯТЬ АККУРАТНО. Рисунок и решение должны быть на одном листе. Фото прислать на адрес OGYUdina@fa.ru**