

## Уважаемые обучающиеся!

На файле, который вы отправляете, 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](mailto:cil@apt29.ru)

Не все прислали предыдущие задания за 18.03, 19.03, 20.03, 23.03, 24.03, 26.03, 06.04, 07.04. Поторопитесь. Задания будут прибавляться, не накапливайте долгов. Каждую работу оцениваю. Оценка снижается за работы, присланные не в срок. Сохраняйте все записи. После снятия карантина, тетради нужно будет сдать. Удачи!

На 08.04 у вас поставлено 2 пары, поэтому вы должны сделать две работы:

- 1) **Практическое задание:** применение теоремы трех перпендикуляров. (смотри ниже).
- 2) **Конспект** по теме «Двугранный угол», «Перпендикулярность плоскостей» (смотри ниже).

Итак,

**1) В отдельной тетради для ПЗ выполните практическое задание.**

Подпишите дату, фамилию и номер группы.

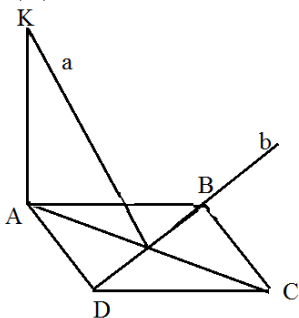
08.04. Ф.И., № группы

08.04.2020 Практическое занятие: применение теоремы трех перпендикуляров. (Рекомендую первой половине обучающихся по списку выполнять первый вариант, второй половине – второй вариант.)

### Применение теоремы трех перпендикуляров

#### В-1

1. Дано:  $ABCD$  – ромб.  $AK \perp ABCD$ .  
Доказать:  $a \perp b$

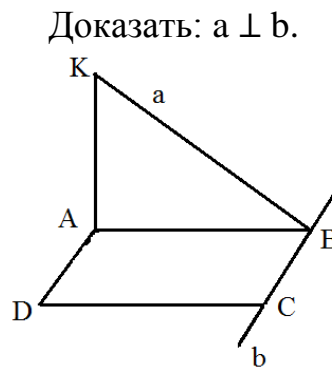


2. Дано:  $\angle BAC = 46^\circ$ ,  $\angle ACB = 44^\circ$ ,  
 $AD \perp ABC$ . Как взаимно  
расположены прямые  $CB$  и  $BD$ ?

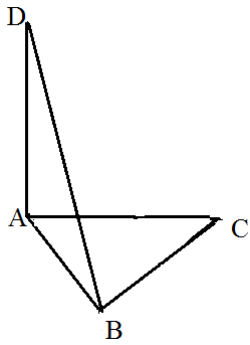
### Применение теоремы трех перпендикуляров

#### В-2

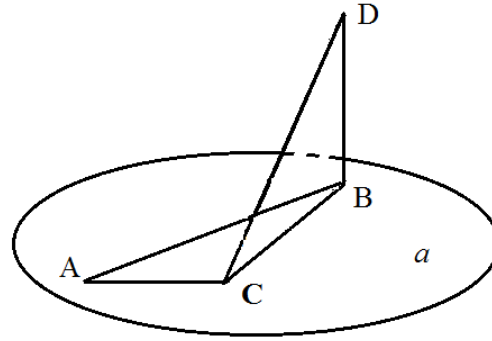
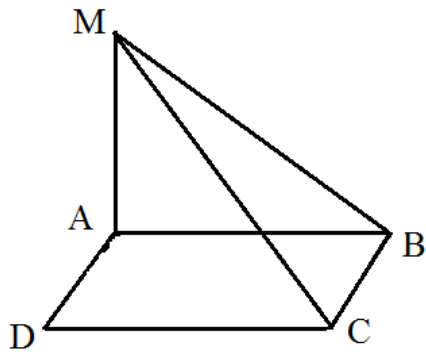
1. Дано:  $ABCD$  – прямоугольник.  $AK \perp ABCD$ .  
Доказать:  $a \perp b$ .



2. Дано:  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\angle ABC = 30^\circ$ ,  $DB \perp ABC$ .  
Доказать:  $CD \perp AC$ .

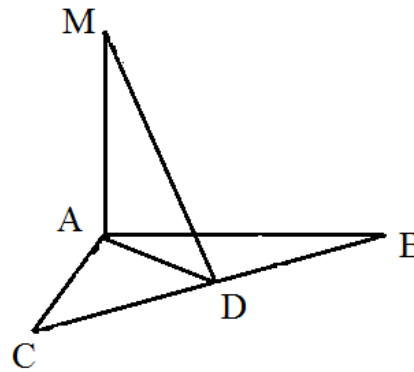


3. Дано: прямая  $MA$  перпендикулярна плоскости квадрата  $ABCD$ . Какой вид имеет треугольник  $MBC$ ?



3. Дано:  $MA \perp ABC$ ,  $AD$ - медиана,  $MD \perp BC$ .

Доказать:  $AB=AC$ .

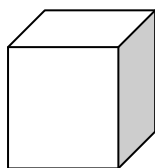


**2) Сделайте конспект** урока по учебнику Л.С.Атанасян «Геометрия» 10-11 класс ( §3, п.22, п.23) ответив на вопросы.

### Тема: «Двугранный угол» (п.22 стр.47-48)

1. Сформулируйте понятие двугранного угла. Сделайте рисунок. На рисунке выпишите и покажите где грани, а где ребро двугранного угла. Дайте их понятия.
2. Приведите примеры двугранного угла из обыденной жизни.
3. Что такое линейный угол двугранного угла?
4. Что принимают за меру двугранного угла?
5. Рассмотрите виды двугранных углов. Сделайте рисунки.
6. Если двугранный угол равен  $35^\circ$ . Чему равен линейный угол?
7. Линейный угол равен  $17^\circ 15'$ . Чему равен двугранный угол?

8. Задача. Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Назвать линейные углы двугранных углов, рёбра которых содержат рёбра куба, а грани- грани куба. (Обозначьте куб сами, буквы вам предложены.)



**Тема: «Перпендикулярность плоскостей» (п.23 стр.49-50)**

1. Какие две плоскости называются перпендикулярными?
2. Приведите примеры из обыденной жизни.
3. Сформулируйте признак перпендикулярности двух плоскостей. Сделайте рисунок.
4. Сформулируйте следствие. Сделайте рисунок.
5. Могут ли две плоскости, каждая из которых перпендикулярна к третьей плоскости, быть: а) параллельными плоскостями; б) перпендикулярными плоскостями?
6. Верно ли утверждение, что все прямые, перпендикулярные к данной плоскости и пересекающие данную плоскость, лежат в одной плоскости?