The background features a light beige gradient with a large, semi-transparent orange grid pattern on the left side. Overlaid on the grid is a hand-drawn diagram in orange ink. It shows a vertical line representing a plane and a horizontal line representing a straight line. A small orange circle is drawn at the intersection of the two lines, with a short vertical line segment extending upwards from it, indicating a right angle. The text is centered over this diagram.

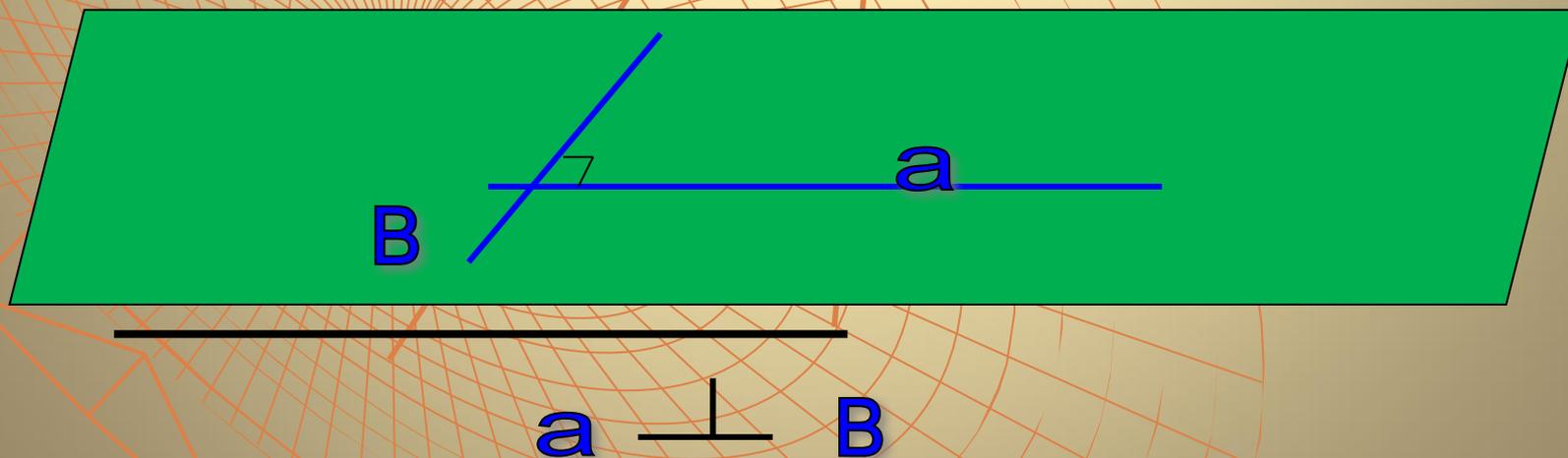
Признак перпендикулярности прямой и плоскости

Геометрия 10 класс

Урок № 2

Перпендикулярные прямые

- ♦ **Две прямые в пространстве называются перпендикулярными, если ...**

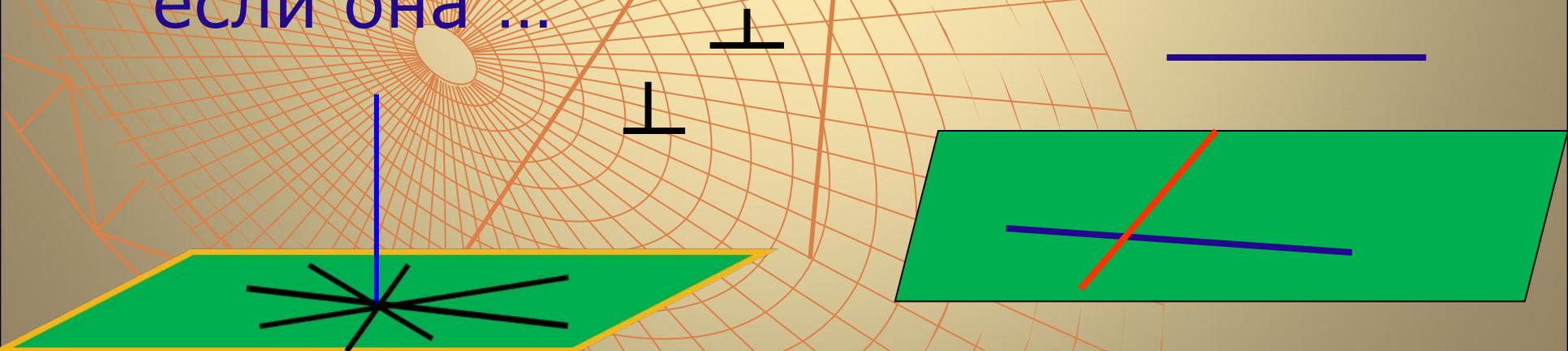


Подумай

- ◆ Каким может быть взаимное расположение перпендикулярных прямых? Приведи примеры

Продолжи

- ◆ Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к третьей прямой, то и другая прямая ...
- ◆ Прямая называется перпендикулярной к плоскости, если она ...

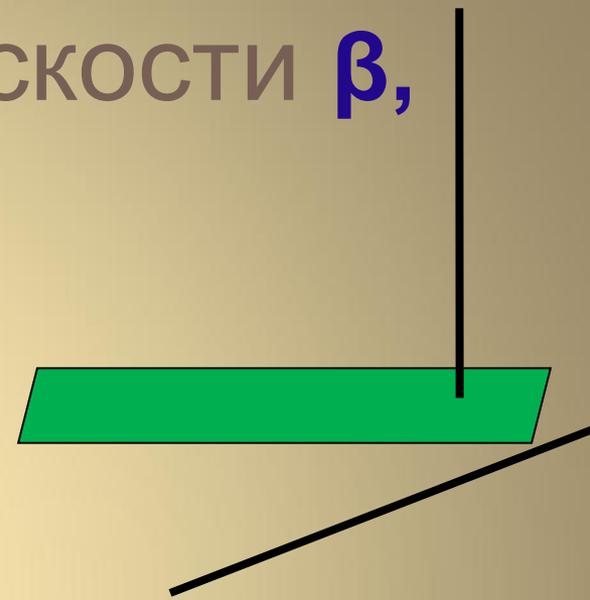


Верно ли?

- ◆ 1. Если прямая a перпендикулярна плоскости β , то она перпендикулярна прямой AB , лежащей в плоскости β .
- ◆ 2. Прямая не перпендикулярная к плоскости не перпендикулярна любой прямой в этой плоскости.
- ◆ 3. Прямая a лежит в плоскости β и не перпендикулярна к прямой a .
Перпендикулярны ли прямая a и плоскость β ?
- ◆ 4. Прямая a перпендикулярна плоскости β , прямая b не пересекает плоскость β . Верно ли, что $a \parallel b$?
- ◆ 5. Прямые a и m взаимно перпендикулярны, $b \perp a$.
Чему равен угол между b и m ?

Дано : прямая a
перпендикулярна плоскости β ,
прямая b

- ◆ 6. Если $b // a$, то b и β ...
- ◆ 7. Если $b \perp \beta$, то b и a ...
- ◆ 8. Если b лежит в плоскости β ,
то b и a ...

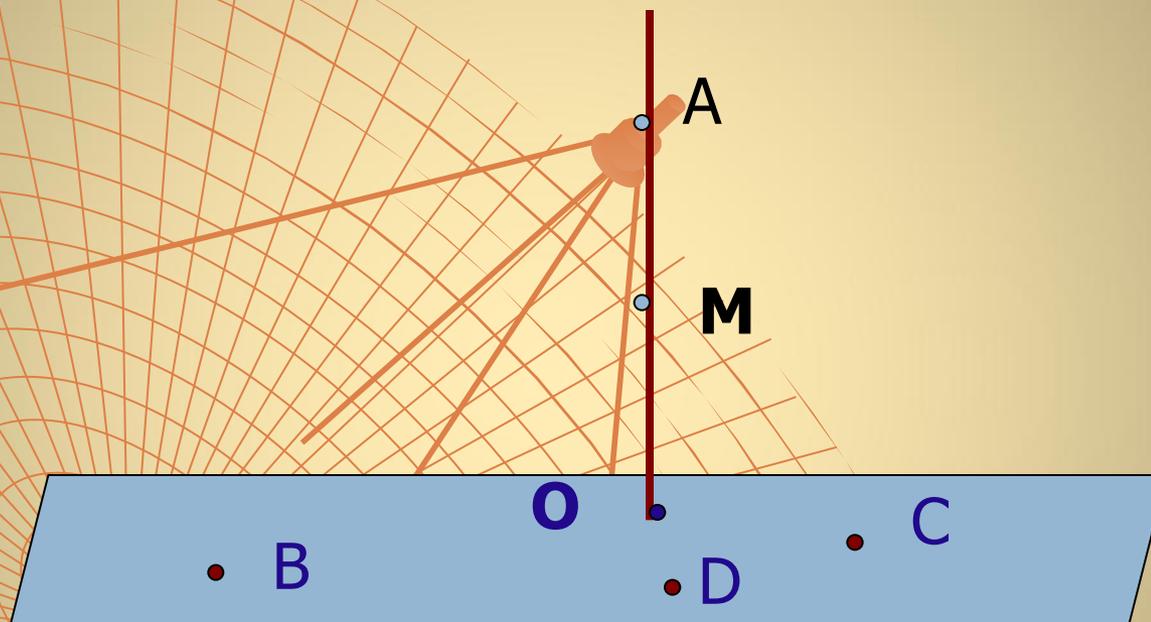


Задача № 118

- ♦ Точки A, M, O лежат на прямой, перпендикулярной к плоскости β , а точки O, B, C и D лежат в плоскости β .

Сделай чертеж

Задача 118



Какие из следующих углов являются
прямыми:
АОВ, МОС, ДАМ, ДОА, ВМО?

Задача 119

