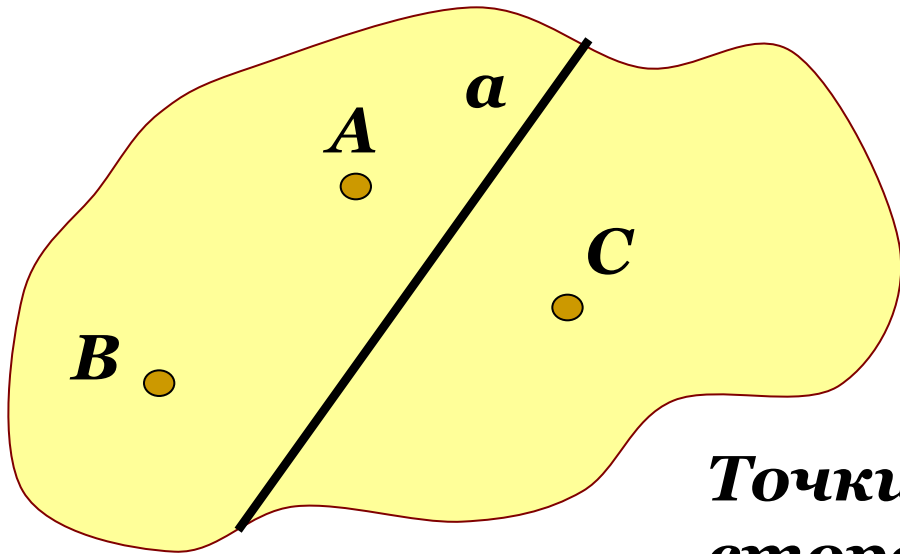

Угол между прямыми.
Углы с сонаправленными
сторонами.

Для добавления текста щелкните
мышью

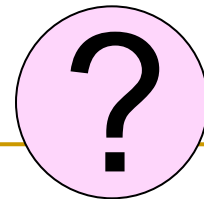
Любая прямая a , лежащая в плоскости, разделяет плоскость на две части, называемые **полуплоскостями**.



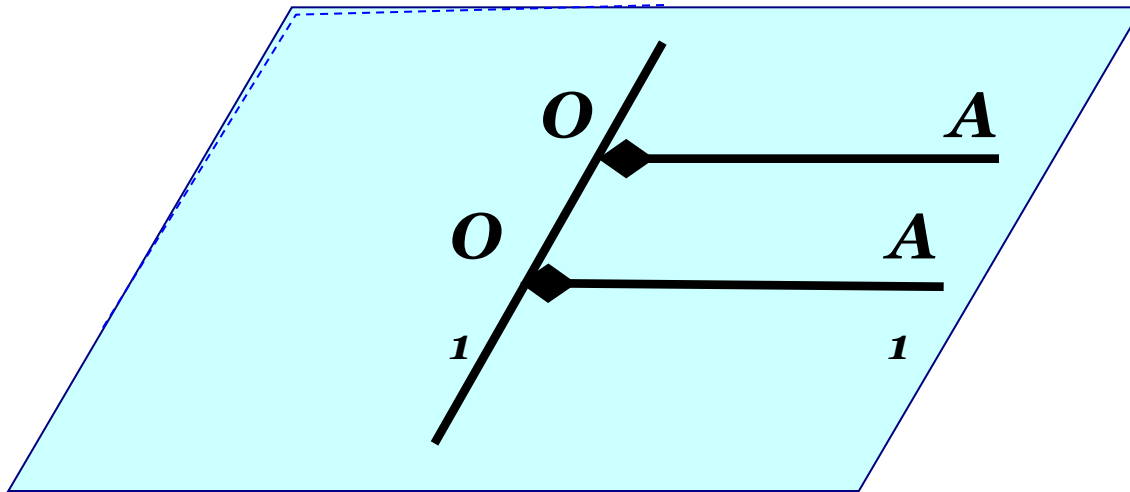
a – граница полуплоскостей.

Точки A и B лежат по одну сторону от прямой a .

Точки A и C лежат по разные стороны от прямой a .



Углы с сонаправленными сторонами.

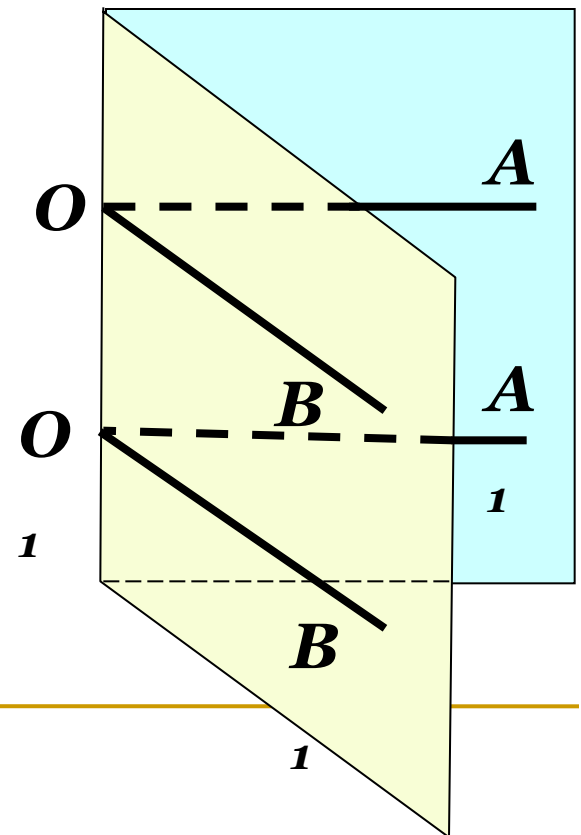


Лучи OA и O_1A_1 не лежат на одной прямой, параллельны, лежат в одной полуплоскости с границей $OO_1 \rightarrow$

сонаправленные

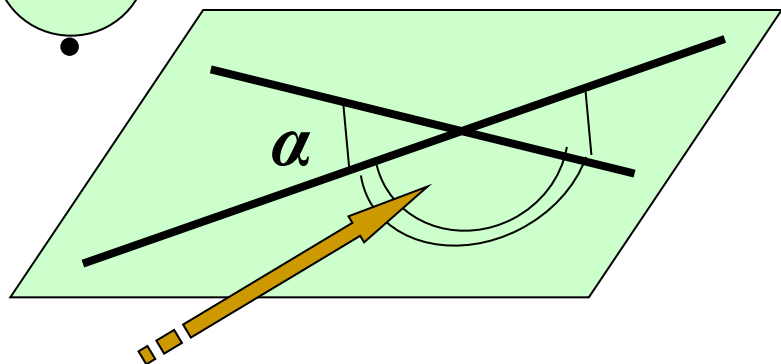
Теорема об углах с сонаправленными сторонами

Если стороны двух углов соответственно сонаправлены, то такие углы равны.



Угол между скрещивающимися прямыми.

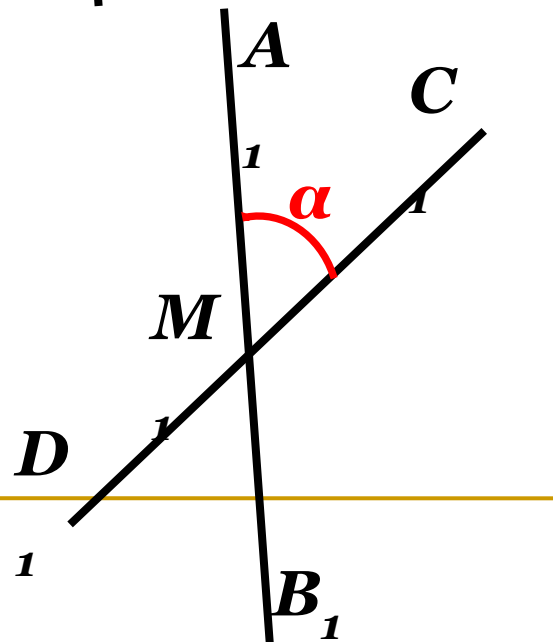
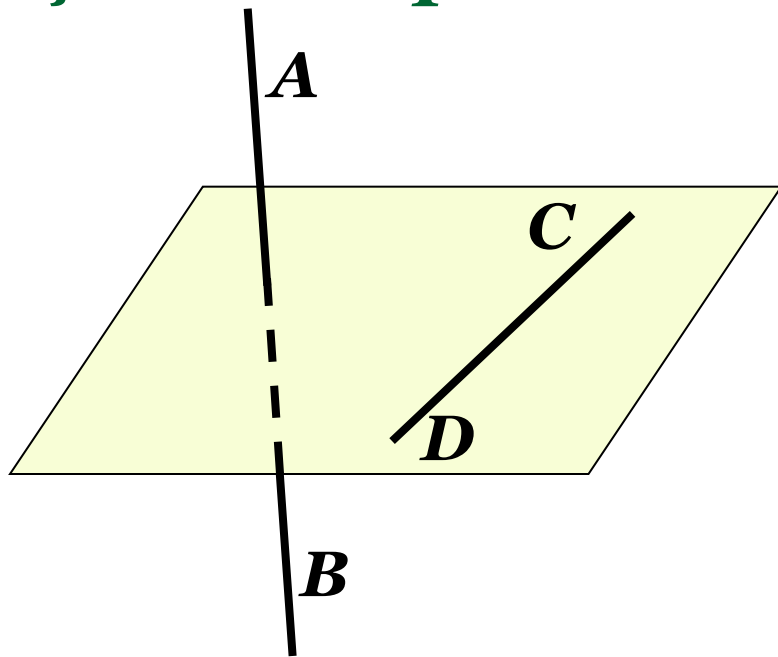
1



$$180^{\circ} - 90^{\circ} > 0^{\circ} < \alpha \leq 90^{\circ}$$

2

Угол между скрещивающимися прямыми AB и CD определяется как угол между пересекающимися прямыми A_1B_1 и C_1D_1 , при этом $A_1B_1 \parallel AB$ и $C_1D_1 \parallel CD$.



Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.
Найдите угол между прямыми:

1. BC и CC_1

90°

2. AC и BC

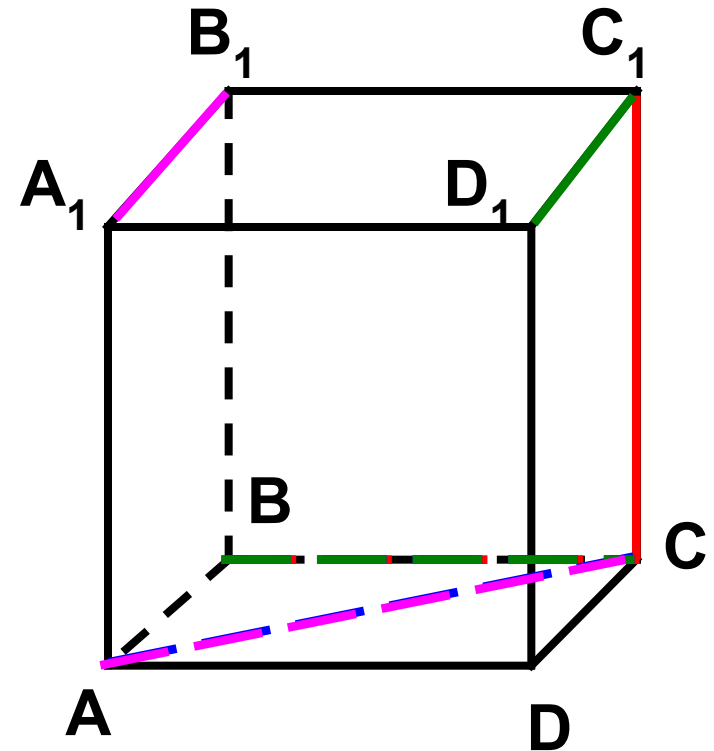
45°

3. $D_1 C_1$ и
 BC

90°

4. $A_1 B_1$ и
 AC

45°



Дополнительная задача.

Треугольники ABC и ADC лежат в разных плоскостях. PK – средняя линия $\triangle ADC$ с основанием AC .

Определить взаимное расположение прямых PK и AB , найти угол между ними, если $\angle C = 80^\circ$, $\angle B = 40^\circ$

