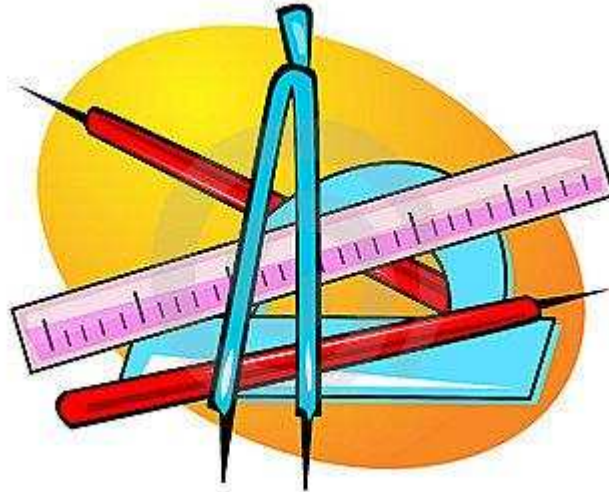


Geometria



Pontok, egyenesek, síkok

A pont, az egyenes, a sík és az illeszkedés a geometria alapfogalmai, ezeket nem definiáljuk.

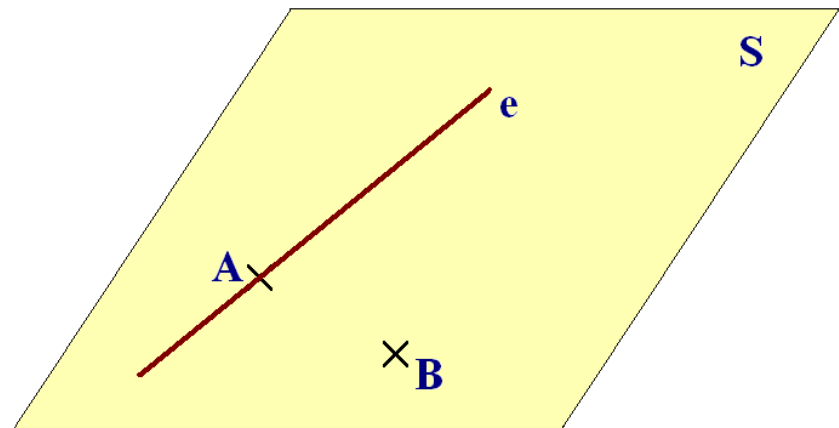
Jeleik:

Pontok jelei a nyomtatott nagybetűk, pl.: A, B, C, ...

Egyenesek jelei a kisbetűk, pl.: e, f, g, ...

Síkok jelei: S_1, S_2, \dots

Illeszkedés jele: \in , pl.: $A \in e$,



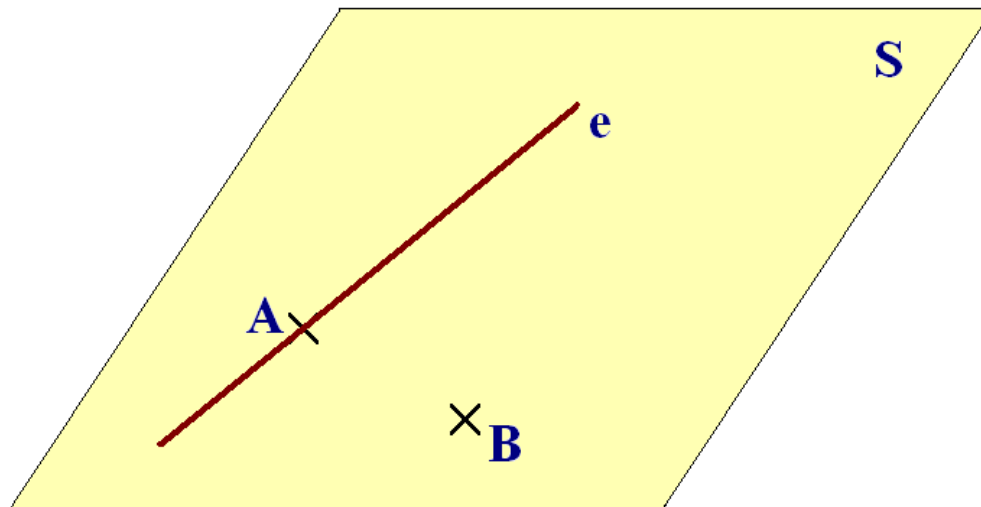
Példák illeszkedésre

Az **A**, a **B** pont és az **e** egyenes illeszkedik az **S** síkra:

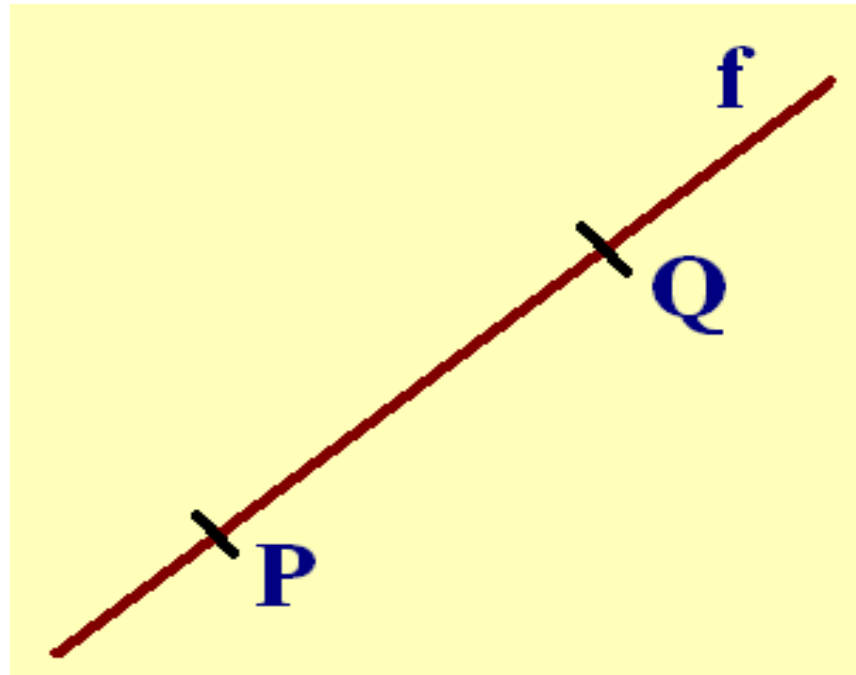
$$\mathbf{A} \in \mathbf{S}, \quad \mathbf{B} \in \mathbf{S}, \quad \mathbf{e} \in \mathbf{S}.$$

Az **A** pont illeszkedik az **e** egyenesre: $\mathbf{A} \in \mathbf{e}$.

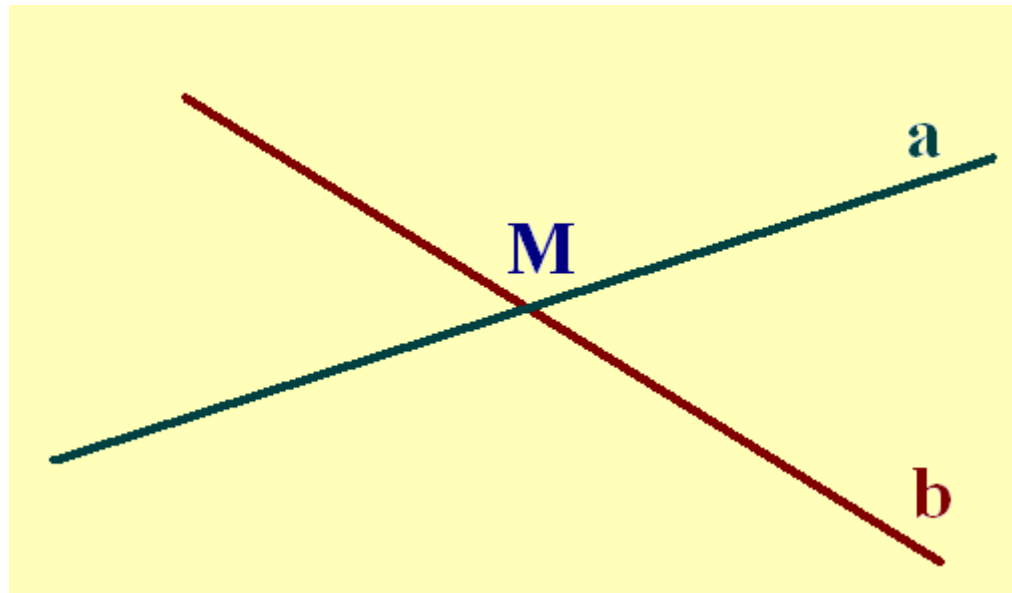
A **B** pont nem illeszkedik az **e** egyenesre: $\mathbf{B} \notin \mathbf{e}$.



Ha egy **f** egyenesre illeszkedik a **P** és a **Q** pont, akkor **f** egyenesnek szokásos elnevezése a **PQ egyenes** vagy a **QP egyenes** is.



**Két egyenest metszőnek nevezünk,
ha pontosan egy közös pontjuk van.**

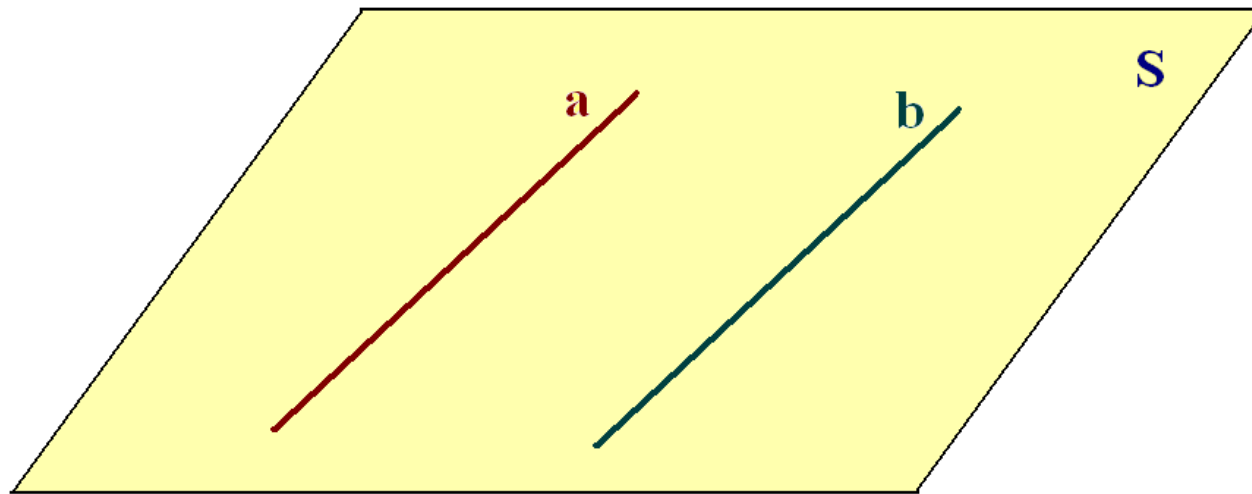


M pont a metszéspont.

Jelölése:

$$a \cap b = M$$

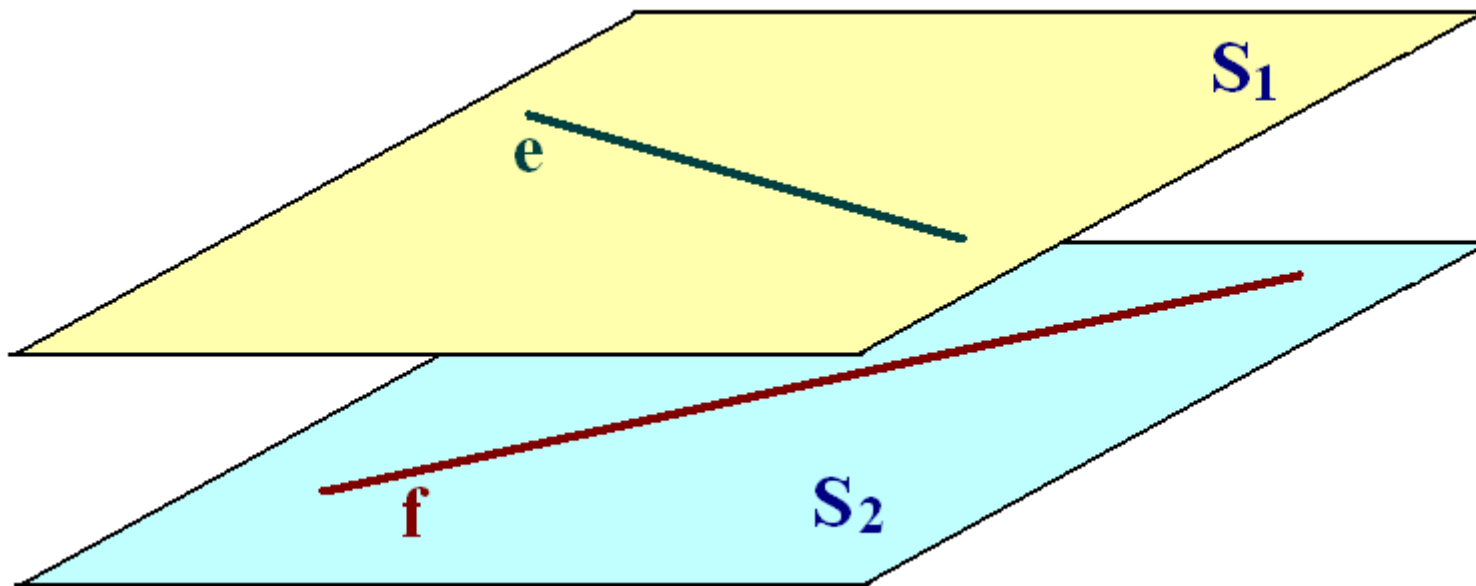
**Két egyenest párhuzamosnak nevezünk,
ha van egy sík, amelyre mindkettő illeszkedik, de
nem metszik egymást.**



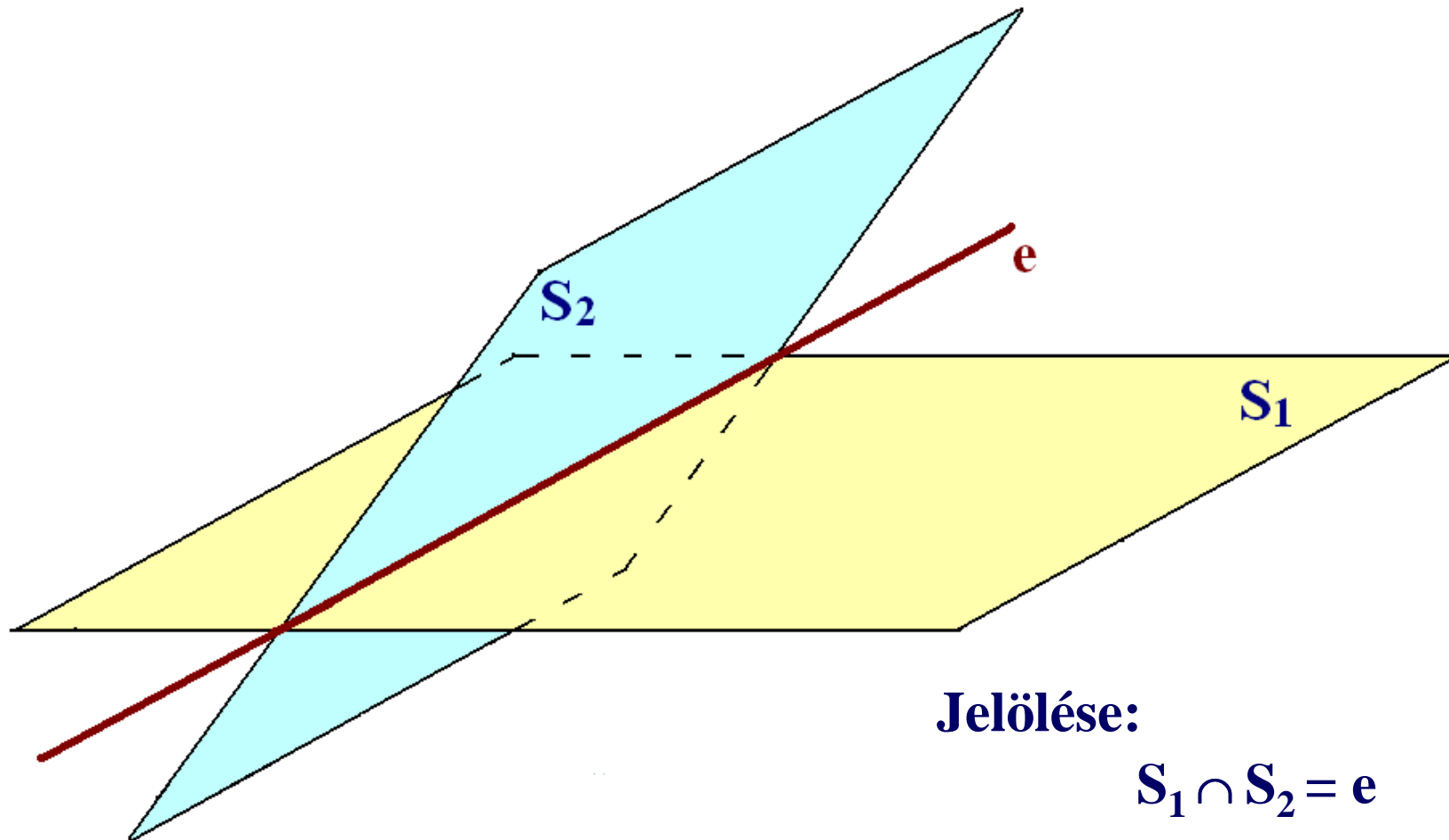
Jelölése:

$$\mathbf{a \subset S, \quad b \subset S, \quad a \cap b = \emptyset}$$

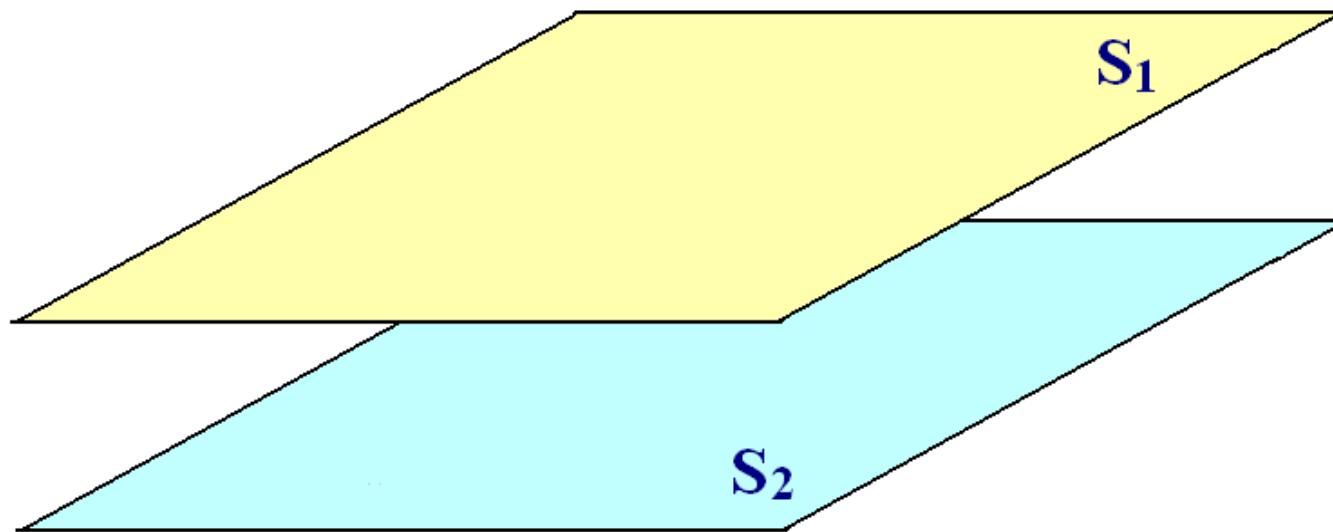
**Két egyenest kitérőnek nevezünk,
ha nincs olyan sík, amelyre mindkettő illeszkedik.**



**Két síkot metszőnek nevezünk,
ha pontosan egy közös egyenesük van.**



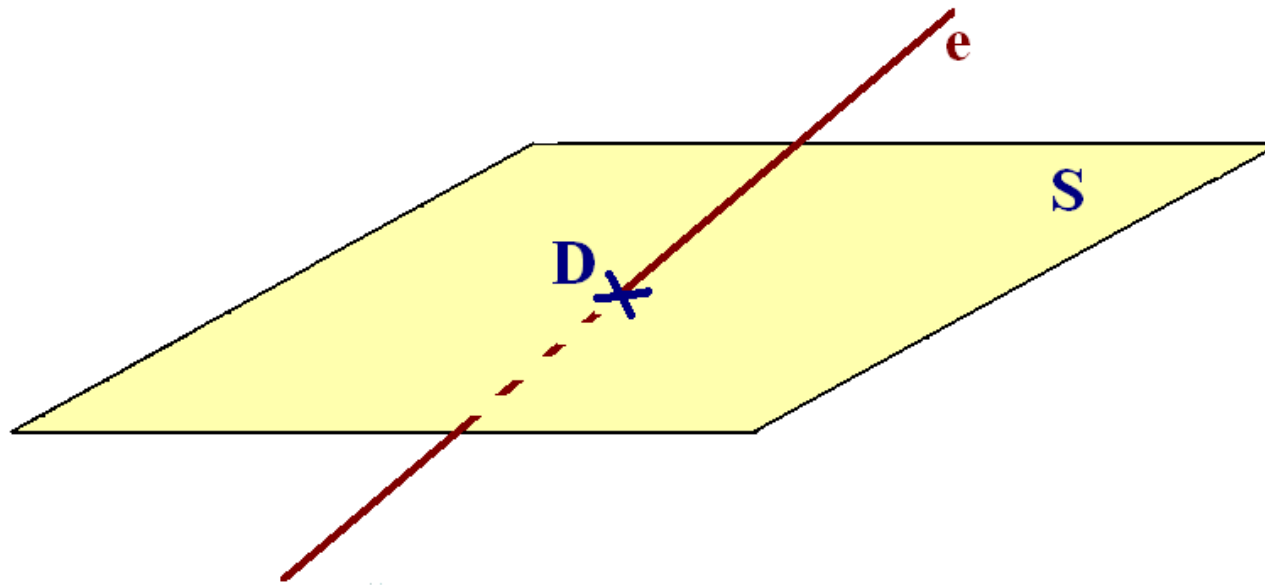
**Két síkot párhuzamosnak nevezünk,
ha nem metszik egymást.**



Jelölése:

$$S_1 \parallel S_2$$

**Egy egyenest és egy síkot metszőnek nevezünk,
ha az egyenesnek és a síknak pontosan egy közös
pontja van.**

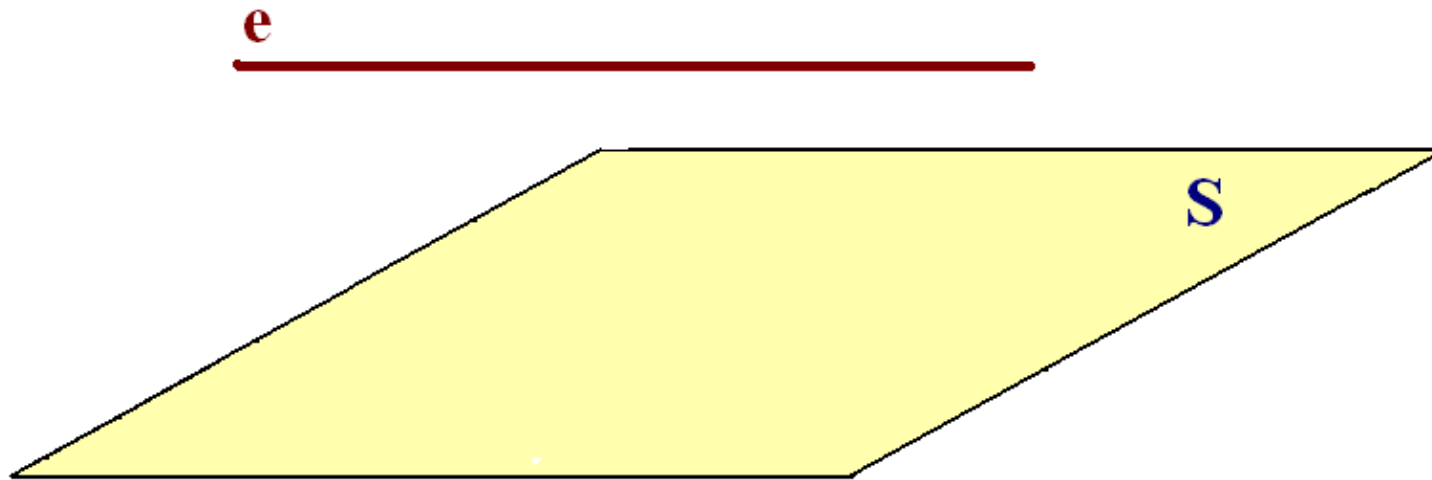


A közös pontot szokás dőféspontnak (D) is nevezni.

Jelölése:

$$e \cap S = D$$

Egy egyenest és egy síkot párhuzamosnak nevezünk, ha az egyenesnek és a síknak nincs közös pontja.



Jelölése:

$$e \cap S = \emptyset \text{ vagyis } S \parallel e.$$