

**Soukromá obchodní akademie, spol. s.r.o.**

Svatováclavská 1404

Žatec

438 01

IČO: 25124811

DIČ: CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál:** | **Tematická oblast:**  **Matematika –**  B-Planimetrie,B-Stereometrie |
| **Název předmětu nebo činnosti:** | MATEMATIKA |
| **Jméno, příjmení, titul autora:** | Miloslav Novák, Mgr. |
| **Název práce:** | **III B2 - Množiny bodů dané vlastnosti** |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | středoškolské vzdělání |
| **Pracovní skupina – třída:** | MS + souvisle |
| **Očekávaný výstup:** | žák zná základní geometrické množiny bodů dané vlastnosti; umí je zapsat a zakreslit |
| **Datum vytvoření materiálu:** | březen 2013 |

**Množiny bodů dané vlastnosti**

jsou množiny bodů v rovině (prostoru), které obsahují všechny body s danou vlastností a žádné jiné, které tuto vlastnost nemají.

Zápis:

Čti:

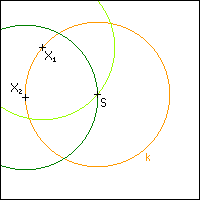
Věty obměněné jsou ekvivalentními výroky; platí tedy:

Historická poznámka:

Množina bodů dané vlastnosti se dříve nazývala **geometrické místo bodů (GMB)** dané vlastnosti.

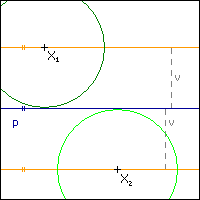
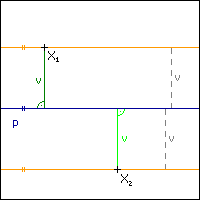
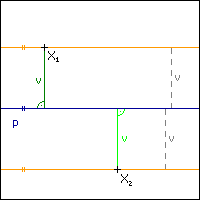
**Příklady množin bodů dané vlastnosti:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

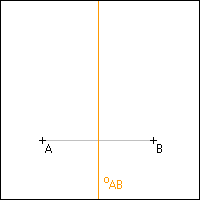


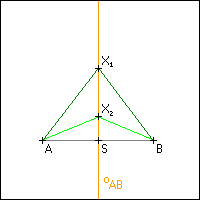
**Ekvidistanta je sjednocení dvou přímek, které jsou s přímkou rovnoběžné.**

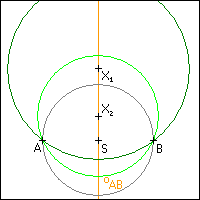
Ekvidistantu můžeme definovat i jako množinu středů všech kružnic o poloměru , které se přímky dotýkají (přímka je jejich tečnou).

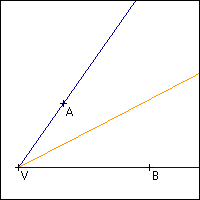


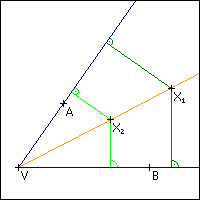
Postupně:

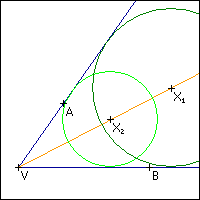






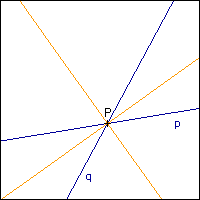


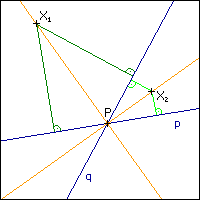


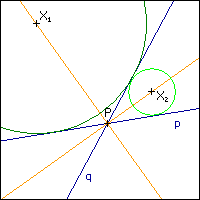


Příklad bychom mohli zajisté zobecnit. Místo dvou ramen konvexního úhlu, bychom mohli uvažovat **dvě různoběžky.**

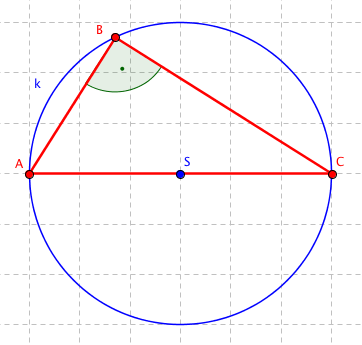
**Body, které budou od obou přímek stejně vzdáleny, budou tvořit množinu složenou ze dvou na sebe kolmých přímek.**







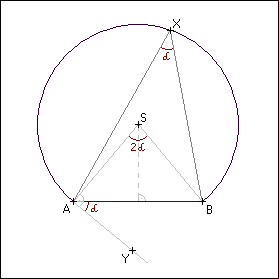
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |



Při konstrukci oblouku nad úsečkou AB se používá **úsekový úhel.**

Úsekový úhel musí mít stejnou velikost jako příslušný obvodový úhel

Postup:



**Konstrukce**