1.) Nadefinujte následující vlastnosti relací:

* Reflexivní:
* Antireflexivní:
* Symetrická:
* Antisymetrická:
* Tranzitivní:
* Cyklická:
* Trichotomická:
* Konektivní:
* Jaké vlastnosti má relace kolmosti přímek?
* Jaké vlastnosti má relace shodnosti úseček?

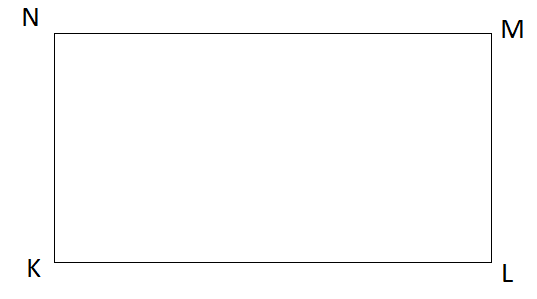
2.) Jaké vlastnosti musí mít relaci, aby se jednalo o:

1. ekvivalenci
2. ostré lineární uspořádání

3.) Mějme dány úhly α, ϕ a ω. Graficky sestrojte úhel δ = 2α – 3ϕ + ω. Velikosti těchto úhlů volte sami a předem zadejte.

4.) Jsou dány tři různé nekolineární body ABC, zapište a narýsujte všechny úsečky, polopřímky a přímky dané těmito body. Barevně odlište.

5.) Na obrázku je konvexní čtyřúhelník KLMN. Průsečík jeho úhlopříček označte S. Útvar U je dán takto: U = {X ∈E2: SX ∩MN ≠{}}. Narýsujte tento útvar.



6.) Zadání na samostatnou práci, která **proběhne BEZ úhloměru**

1. Sestrojte trojúhelník *ABC* a graficky určete jeho obvod.
2. Sestrojte trojúhelník *ABC* a graficky určete součet jeho vnitřních úhlů.
3. Mějme dány úhly a , pro které platí, že . Sestrojte úhel .
4. Sestrojte trojúhelník *ABC* a graficky porovnejte vnější úhel při vrcholu *A* s grafickým součtem vnitřních úhlů při vrcholech *B* a *C*. Co platí?
5. Jaké útvary a jaké množiny mohou být průnikem dvou trojúhelníků? Zakreslete.