

DOTAZOVNA 17

VÝCHOZÍ TEXT

V počítačové hře má každé čtvercové město následující vlastnosti:

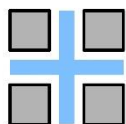
- Čtverečky představují domy a ve všech řadách i sloupcích je jich stejný počet.
- Mezi každými dvěma sousedními domy prochází jedna ulice; je přímá a spojuje protější okraje města. Libovolné dvě ulice jsou buď rovnoběžné, nebo k sobě kolmé.
- Každé dvě navzájem kolmé ulice mají společnou křižovatku.

Na obrázku jsou dvě nejmenší čtvercová města.

4 domy

2 ulice

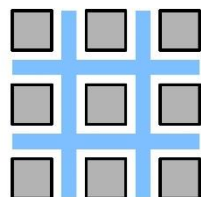
1 křižovatka



9 domů

4 ulice

4 křižovatky



Určete,

1. kolik křižovatek je ve městě se 36 domy,
2. kolik ulic je ve městě se 36 křižovatkami,
3. kolik domů je ve městě se 36 ulicemi.