5.1.7 Vzájemná poloha přímky a roviny

Př. 1: Kolik společných bodů můžem mít přímka s rovinou? Jaká je v každém takovém případě jejich vzájemná poloha? Demonstruj ve standardní krychli *ABCDEFGH* na rovině *ABC* a přímkách určených jejími vrcholy.

Př. 2: Je dána standardní krychle *ABCDEFGH*. Urči všechny přímky určené vrcholy krychle a procházející bodem *F*, které jsou:
a) rovnoběžné s rovinou *ADE*, b) různoběžné s rovinou *ADE*.

Př. 3: Je dána standardní krychle *ABCDEFGH*. Urči všechny roviny, které jsou určeny vrcholy krychle , prochází bodem *G* a jsou:
a) rovnoběžné s přímkou *AC*, b) různoběžné s přímkou *AC*.

Př. 4: Doplň věty:
a) Je-li $p \parallel q$ a $q \parallel \rho$, pak … b) Je-li $p \parallel q$ a $p \parallel \rho$, pak …
c) Je-li $p \parallel q$ a q není rovnoběžná s ρ, pak …

Př. 5: Je dána standardní krychle *ABCDEFGH*. Urči vzájemnou polohu:
a) přímky $S_{EG}S_{BG}$ a roviny *ABC* b) přímky $S_{AC}S_{BG}$ a roviny *CDG*
c) přímky $S_{BG}S_{AH}$ a roviny *CDE* d) přímky $S_{EG}S_{BG}$ a roviny *BCE*
e) přímky $S_{EG}S_{BF}$ a roviny *ABG*

Př. 6: Je dána standardní krychle. Veď bodem S_{AB} přímku rovnoběžnou s rovinami *BEG* a *BDH*.

Př. 7: Petáková:
strana 90/cvičení 2 a) b) c) d)
strana 90/cvičení 5 b)