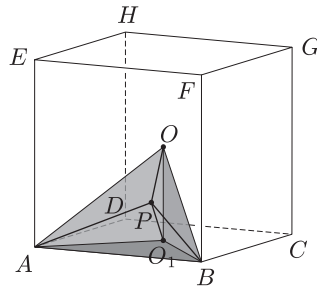
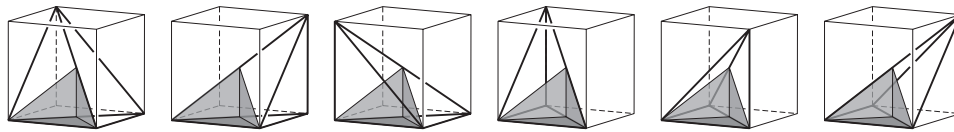


**Megoldás.** Vetítsük a kocka középpontját merőlegesen a kocka lapjaira. A kocka középpontja, egy lapra eső vetülete és a lap két szomszédos csúcsa tetraédert alkot. A kocka minden pontja benne van az így elkészített kis tetraéderek valamelyikében. Ez a tetszőlegesen választott  $P$  pontra is igaz. Az általánosság megszorítása nélkül feltehetjük, hogy  $P$  az  $ABOO_1$  tetraéder egy pontja (1. ábra).



1. ábra

Az  $ABCH$ ,  $ABCG$ ,  $ABCE$ ,  $ABDH$ ,  $ABDF$ ,  $ABDG$  tetraéderek magukban foglalják az  $ABOO_1$  tetraédert, és minden csúcsuk a kockának is csúcsa, tehát eleget tesznek a feladat feltételeinek (2. ábra).



2. ábra