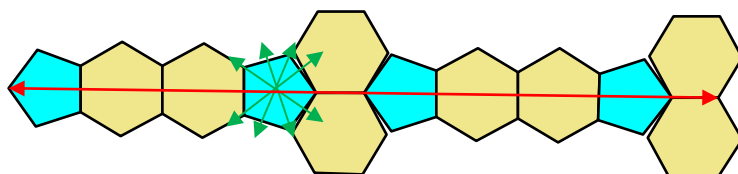


FOTBALOVÝ MÍČ 5 - ŘEŠENÍ

Každý řez rozdělí na dvě stejné části 4 pětiúhelníky, 4 šestiúhelníky a dvakrát oddělí 2 dvojice šestiúhelníků po hraně.



Každý řez dělí na dvě stejné části 4 z 12 pětiúhelníků, tedy vytvoří v pětiúhelnících celkem 4 úsečky. Každý pětiúhelník je možné rozříznout na dvě shodné části pěti různými úsečkami spojující vrchol pětiúhelníku se středem protější strany.

Všemi řezy tak vznikne ve všech pětiúhelnících $12 \cdot 5 = 60$ čar.

Abychom vytvořili všech 60 úseček, jejichž počet se každým řezem zvětší o 4, musí existovat 15 různých řezů dělících těleso na dvě shodné části.