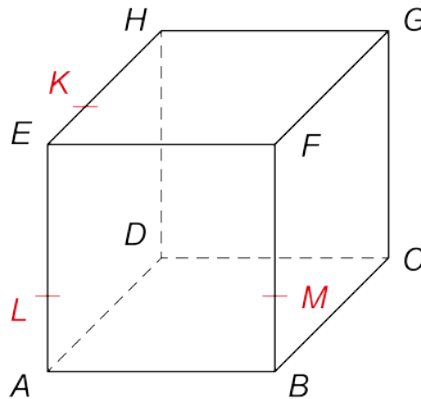


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## ODŘÍZNEME HRANY POČTVRTÉ

Je dána krychle  $ABCDEFGH$  s hranou délky  $a$ . Dále jsou dány body  $K$  na hraně  $EH$ ,  $L$  na hraně  $AE$  a  $M$  na hraně  $BF$ . Úsečka  $LM$  je rovnoběžná s hranou  $AB$ .



1. Sestrojte průnik roviny  $KLM$  s krychlí  $ABCDEFGH$ . Vznikne tak hranol s podstavou  $ELK$  a výškou  $EF$ .
2. Označme  $x$  délku úsečky  $EK$ . Určete, jaká má být délka úsečky  $EL$ , aby objem tohoto hranolu byl roven třetině objemu krychle  $ACDEFGH$ .