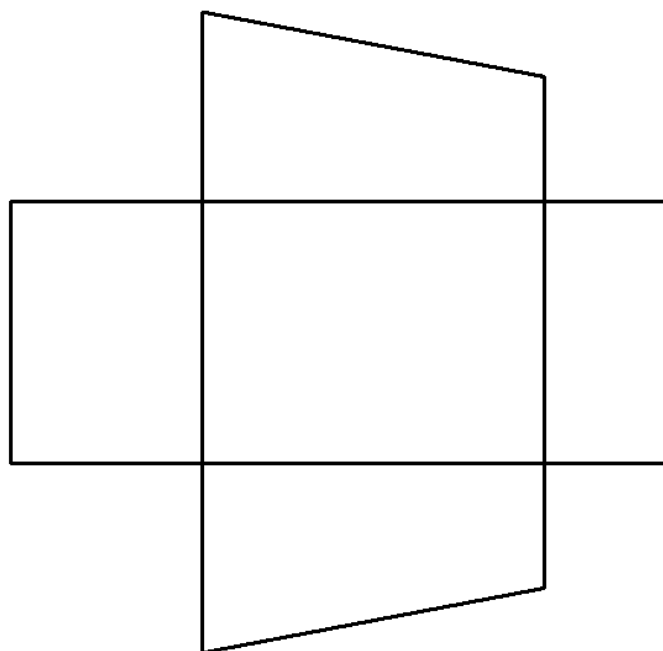
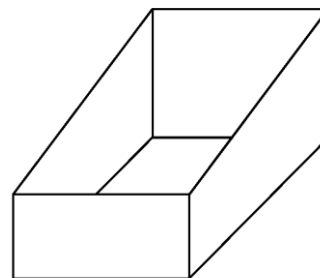


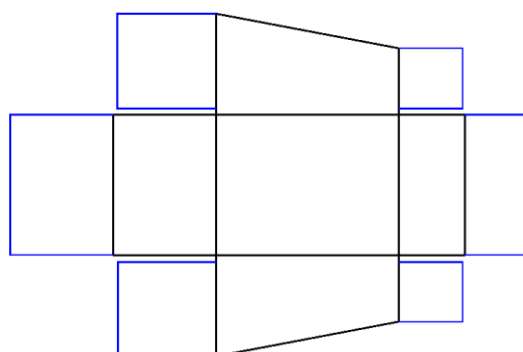
Geometrická představivost

1. Pepa má rád pořádek na svém stole. Proto se rozhodl, že si vyrobí krabičku (shora otevřenou) na drobné věci, jako jsou např. kancelářské sponky, gumičky a tuhy do propisek. Návrh krabičky vidíš na obrázku.

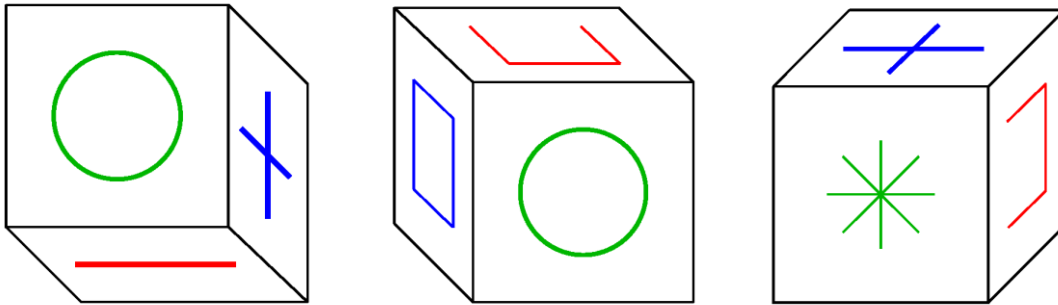
Pepa už si dokonce narýsoval síť krabičky. Teď ale přemýšlí, jak síť doplnit, aby krabička držela složená i bez lepení. Pomoz Pepovi a dorýsuj do sítě krabičky pomocné záhyby.



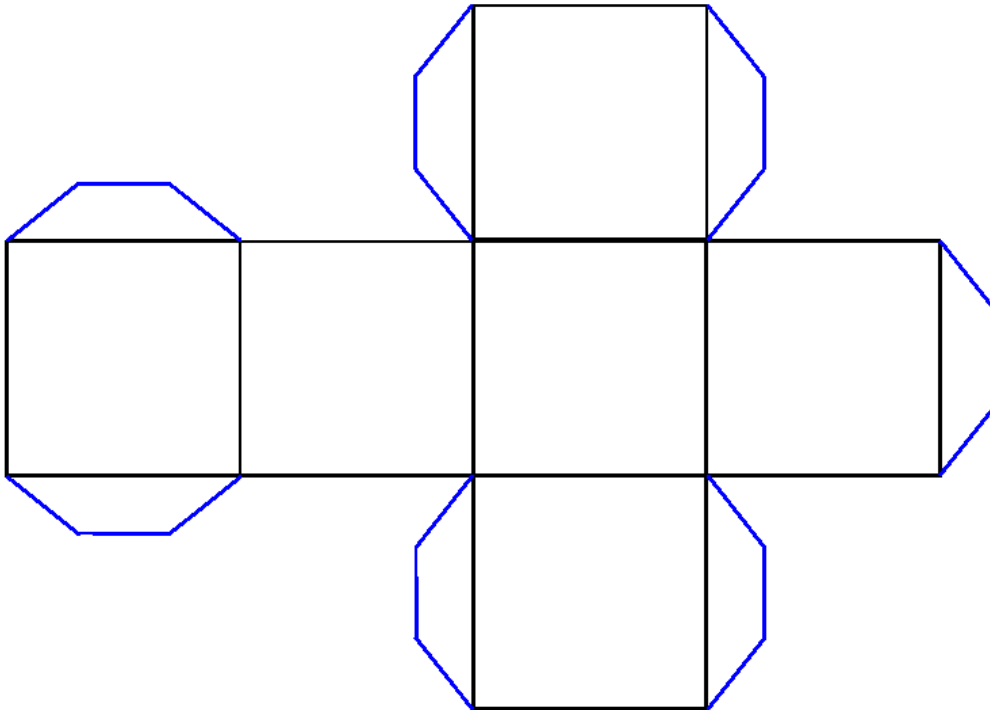
Výsledek např.:



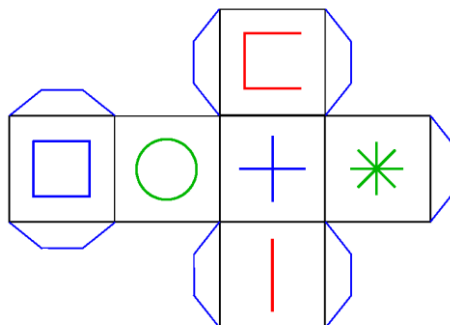
2. Anežka, Martina a Hugo našli ve starém časopise návod na výrobu vlastní stolní hry. Ke hře má být zhotovena kostka z papíru. Není to ale obyčejná kostka s čísly, jak ji známe, jsou na ní místo čísel různé znaky. Problém je však v tom, že síť této kostky už někdo před nimi vystříhнул. V časopise „zbyly“ pouze tyto obrázky hrací kostky.



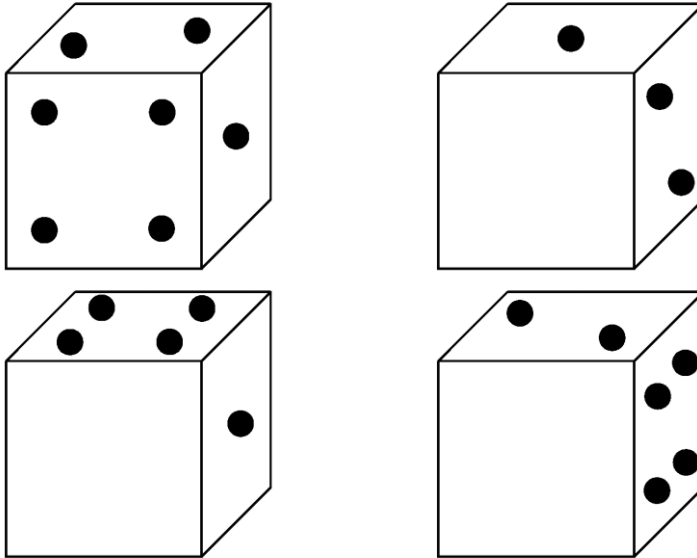
Pomoz Anežce, Martině a Hugovi a do prázdné sítě kostky domaluj symboly na odpovídající místa.



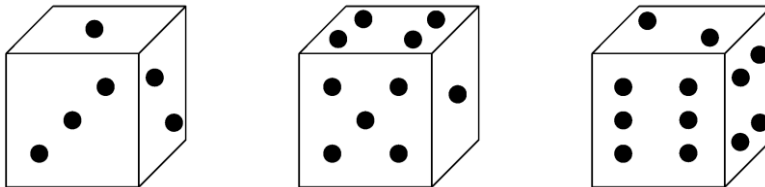
Výsledek např.:



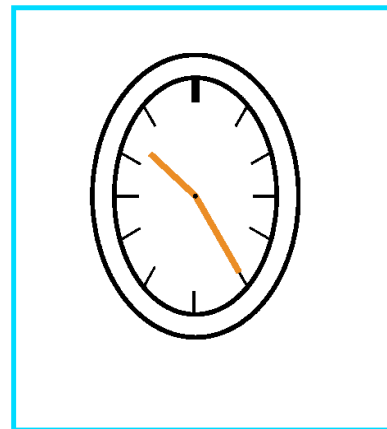
3. Eda si umínil, že sám vyrobí hrací kostku z tvrdého papíru. Sít' kostky sice slepil dohromady, zapomněl však na ni namalovat oka. Pomoz Edovi doplnit na volná místa počty ok, které na políčka patří. Nezapomeň přitom, že součet ok na protějších stěnách je vždy sedm.



Výsledek:

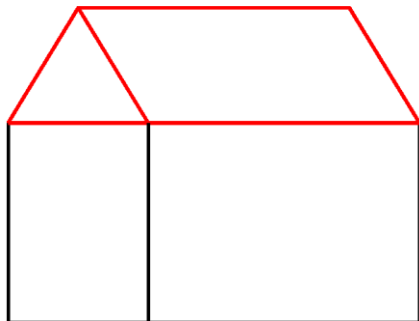


4. Paní Housková odchází odpoledne z domu. Chce se ale ještě před odchodem podívat, kolik je hodin. Protože však už má obuté boty, nechce vstupovat do kuchyně, kde jsou nástěnné hodiny. Otevře jen dveře a v okně, které je naproti stěně, na níž hodiny visí, vidí odraz hodin (viz obrázek). Kolik je hodin?



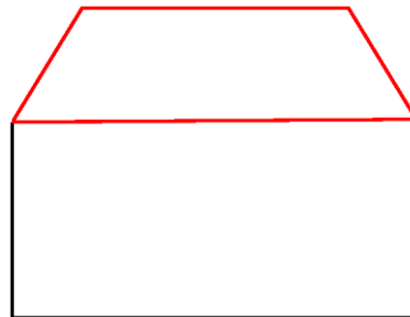
Výsledek: Je půl druhé a pět minut (13:35).

5. Stavební firma K&F bude rekonstruovat starý rodinný domek. K rekonstrukci bude potřebovat také plány domku, a to konkrétně i půdorys střechy (kolmý pohled shora na střechu). Protože dům je starý, plány nejsou k dispozici. Stavební inženýři je tedy musí vytvořit sami. Zkus to také. Načrtni půdorys střechy, pokud znáš následující:



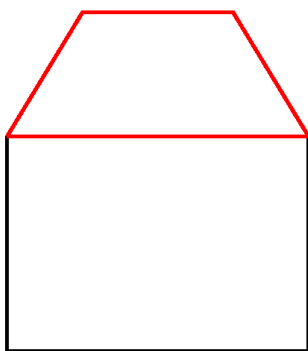
3.0 m 5.0 m

Pohled zepředu (přední nárys)



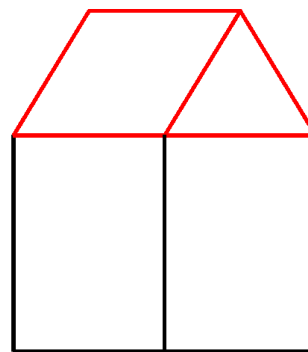
8.0 m

Pohled zezadu (zadní nárys)



6.0 m

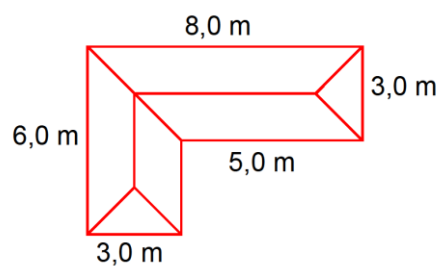
Pohled zleva (levý bokorys)



3.0 m 3.0 m

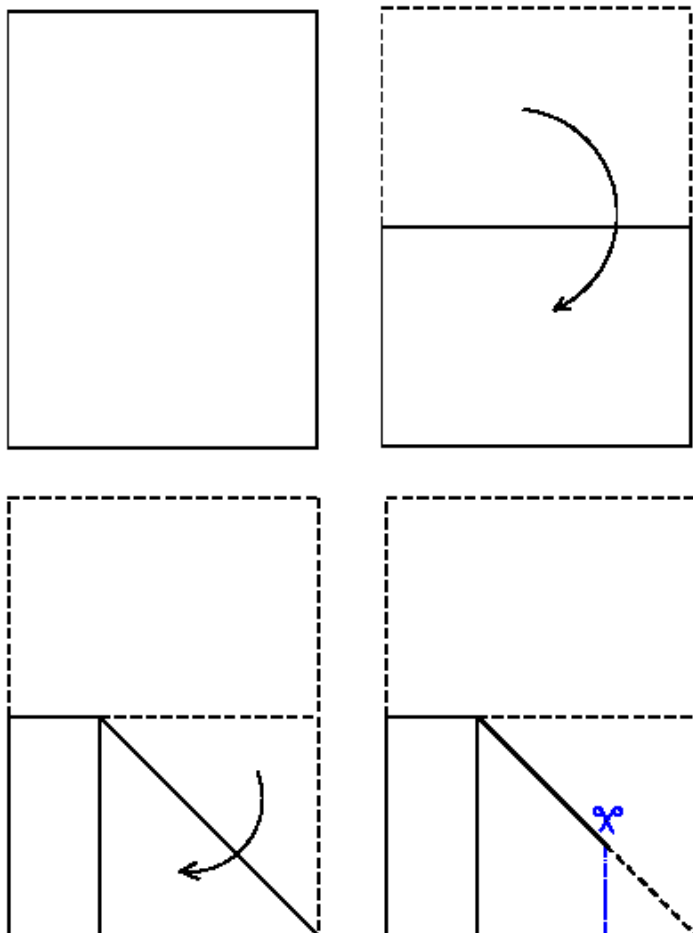
Pohled zprava (pravý bokorys)

Výsledek:

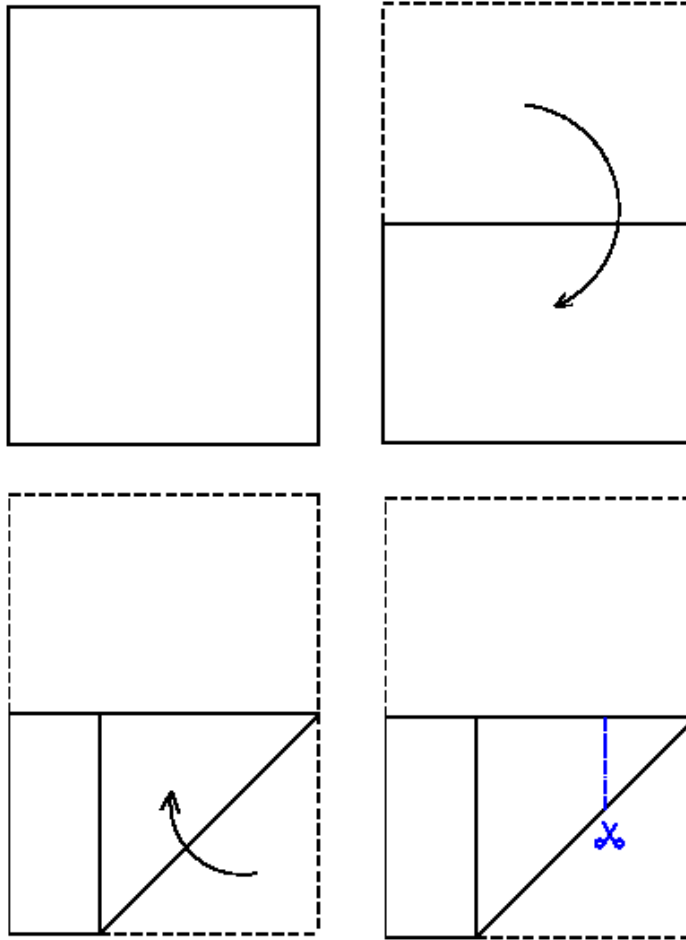


6. Představ si, že máš list papíru a budeš ho přehýbat přesně podle obrázku. Pak odstříhneš přehnutou „špičku“ (viz obrázek). Zkus nakreslit, co vznikne poté, co papír znovu narovnáš.

a)

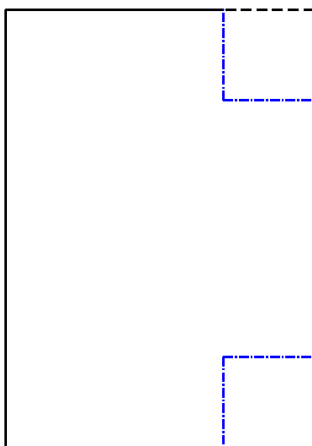


b)



Výsledek:

a)



b)

