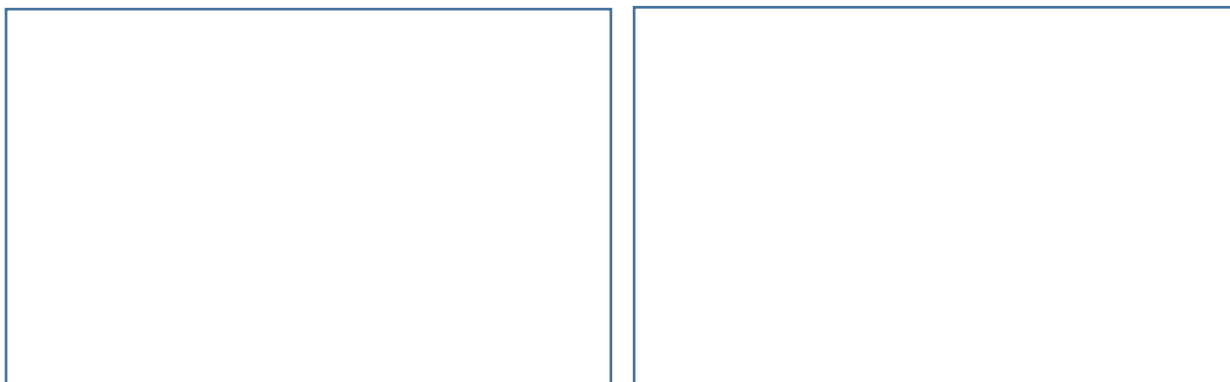
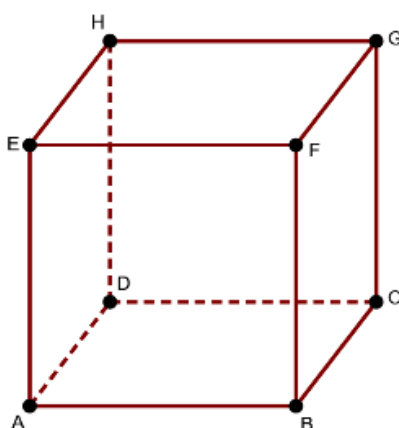


KRYCHLE

1. Pozoruj tělesa krychlového tvaru kolem sebe (inspiraci hledej ve svém blízkém okolí).
Své objekty nakresli nebo vyfoť, poté zvýrazni hrany krychle (viz [Objekty krychlového tvaru](#)).



2. Úhlopříčky krychle:
Dorýsuj tělesovou a stěnovou úhlopříčku:



Kolik má krychle stěnových úhlopříček?

Kolik má krychle tělesových úhlopříček?

Změř délku hrany krychle a délku stěnové úhlopříčky:

$|AB| = \dots\dots\dots$

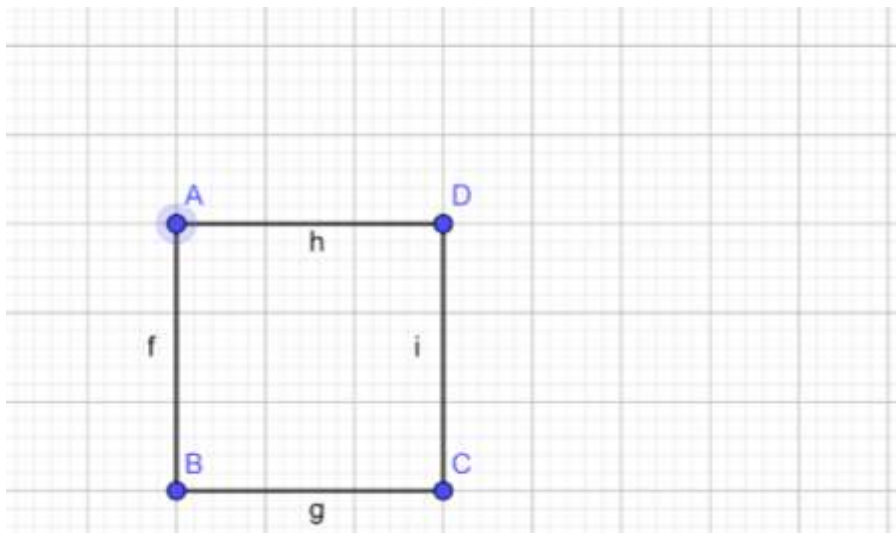
$|AF| = \dots\dots\dots$

9. ročník

Urči vztah pro výpočet stěnové a tělesové úhlopříčky – viz [Úhlopříčky krychle](#)

Stěnová úhlopříčka	
Tělesová úhlopříčka	

3. Krychle ve volném rovnoběžném promítání (viz. [Obrázek krychle](#))
 Učíme se malovat krychli:
- Čtverec přední a zadní stěny krychle zobrazíme ve skutečné velikosti.
 - Hrany kolmé k přední stěně (hloubkové) zobrazíme pod úhlem 45° a vhodně zkrátíme. Většinou volíme zkrácení na polovinu. Naším cílem je, aby obrázek vypadal hezky a co nejvíce připomínal zobrazované těleso.
 - Určíme viditelnost a neviditelné hrany vyznačíme čárkovaně.



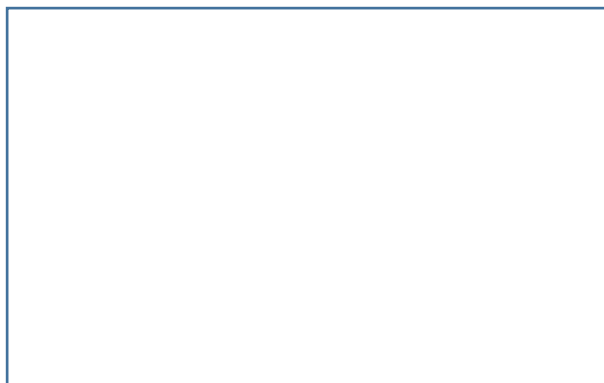
4. Rovinné zakreslení krychle krychle (viz [Rovinný graf krychle](#))

Počet vrcholů krychle:

Počet hran krychle:

Počet stěn krychle:

Nakresli rovinný graf krychle.



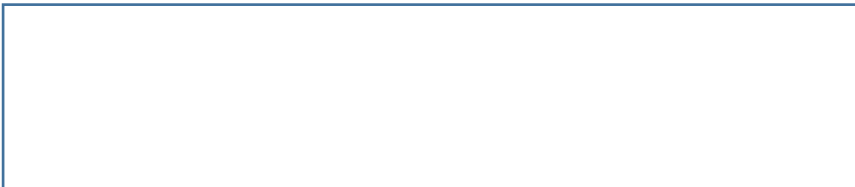
5. Síť krychle (viz [Síť krychle](#)):

Narýsuj síť krychle, krychli vystřihni a slep. Odvoď a napiš vzorec pro výpočet povrchu krychle o^ohraně a .



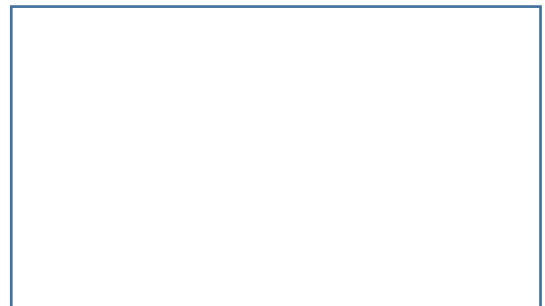
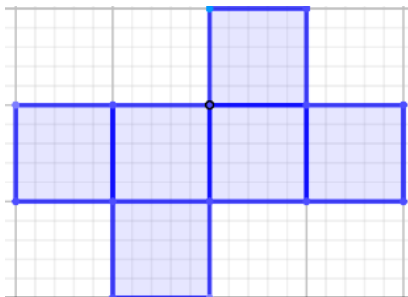
6. Objem krychle (viz [Objem krychle](#))

Napiš vzorec pro výpočet objemu krychle o hraně a .



7. Nestandardní úlohy:

Úloha 1: Obrázek představující síť krychle má obvod 98 cm. Vypočítej objem krychle.



Úloha 2: Těleso je sestaveno ze čtyř shodných krychlí – viz obrázek. Povrch jedné ze čtyř krychlí, z nichž je těleso tvořeno je 54 dm^2 . Urči objem celého tělesa.

