*Zjistila jsem, že pokud vložím do nějakého příkladu zlomek, některým z vás se nezobrazí, proto budou na webu soubory ve dvou formátech (docx, pdf). Obsah bude samozřejmě stejný.*

**KONSTRUKCE ČTYŘÚHELNÍKŮ**

*video zde:*

<https://youtu.be/XnjkfE1o_0Q>

**Př. Kosodélník ABCD: a = 8cm, va = 4,5cm,** $α$ **= 50°**



P.: 1. AB; $\left|AB\right|$ = 8cm

2. $α$; $α$= $\left|∢BAX\right|$ = 50°

3. p; p$∥$ AB ve vzdálenosti 4,5cm

4. D; D$\in $ $\rightarrow $ AX $∩$p

5. k; k (D, r = 8cm)

6. C; C$ϵ$ k$ ∩$ p (levý průsečík nevyhovuje)

7. Rovnoběžník ABCD



Uč. strana 72/ Příklad 2: **Sestroj kosočtverec ABCD, je-li f =** $\left|BD\right|$**=4,8cm, výška v = 2,5cm.**



P.:1. p; p je libovolná přímka

2. B; B$\in $ p

3. m; m $∥$ p ve vzdálenosti 2,5cm

4. k; k (B; r = 4,8cm)

5. D, D´; $\left\{D, D´\right\}\in $ m$∩$k

6. f, f´; f = $\left|BD\right|$, f´=$\left|BD´\right|$

7. S,S´; S je střed BD, S´je střed BD´

8. a,a´; a$⊥$BD, a´$⊥$BD´

9. A,A´,C,C´; A$\in $ p$∩$a, A´$\in $ p$∩$a´, C$\in $ m$∩$a, C´$\in $ m$∩$a´

10. kosočtverec ABCD, A´B´C´D´



*Video zde:*

<https://youtu.be/BuC94rok7vY>

**Př. Kosodélník ABCD: a = 7cm, b = 10cm, f = 5cm.**



P.:1. $∆$ ABC (sss)

2. C; S(S): A$\rightarrow $ C

3. C; S(S): B$\rightarrow $ D

4. Kosodélník ABCD

**Př. Kosočtverec ABCD:** $\left|AB\right|$ **= 7cm,** $\left|AC\right|$ **= 6cm**

P.:1. AB; $\left|AB\right|$ = 7cm

2. O; O je střed AB

3. o; o (O, r = 3,5cm) Thaletova kružnice

4. k; k (A, r = 3cm)

5. S; S $\in $ k $∩$o

6. C; S (S): A$\rightarrow $ C

7. D; S (S): B$\rightarrow $ D

8. kosočtverec ABCD

**Př. Lichoběžník ABCD:** $\left|AB\right|$ **= 7cm, v = 4cm,** $\left|AD\right|$ **= 4,5cm,** $\left|BC\right|$ **= 4,8cm.**



P.: 1. AB; $\left|AB\right|$ = 7cm

2. p; p$∥$ AB ve vzdálenosti 4cm

3. k1; k1 (A, r=4,5cm)

4. D,D´; $\left\{D, D´\right\}\in $ p$∩$k1

5. k2; k2 (B, r=4,8cm)

6. C,C´; $\left\{C, C´\right\}\in $ p$∩$k2

7. lichoběžník ABCD, A´B´C´D´



*Ke kontrole do 11.5.2020 mi pošlete vypracované konstrukční úlohy. Znovu upozorňuji, že hotové konstrukce v souboru jsou jen pro ilustraci a neodpovídají skutečné velikosti. Řiďte se zadáním případně videem. Každá úloha bude obsahovat rozbor, postup a konstrukci.*

*Ke kontrole mi pošlete vypočítané i následující příklady:*

**Uprav na součin vytýkáním:**

*učebnice aritmetiky strana 84-85, odkaz na mé video:*

<https://youtu.be/t4zjIlO8EK4>

9u2 – 18u3 + 9 =

-30k4 – 24k2-36 =

3x3 + 5x2 – 7x =

2z4 - 4z2 =

4a2b-10ab-20ab2 =

-4k3m2 – 3k2m3 – 7k3m3 =

6p3 – 3p2 + 9p =

15x – 20y =

15k3m + 40k2m3 + 35km3 =

75x3y2z4+105x4y2z3+60x2y3z =