evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukce rovnoběžníku 2

Mgr. Veronika Pluhařová

duben 2012 – květen 2012

MATEMATIKA 7. ročník

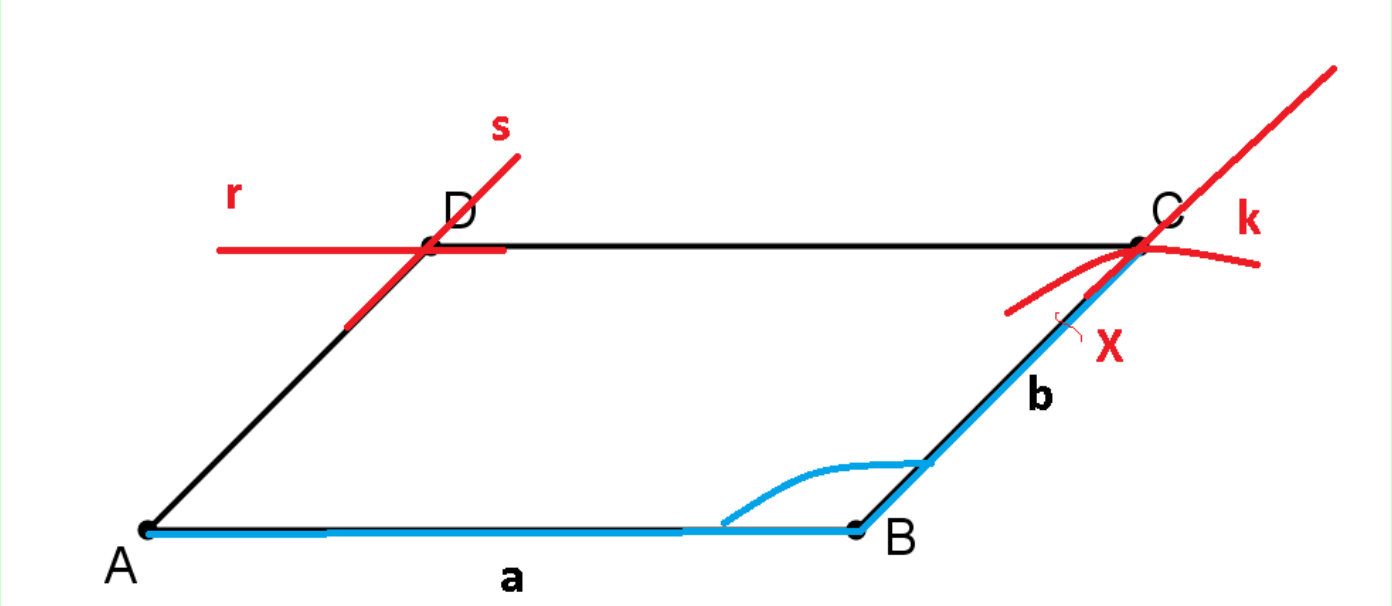
Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sestrojme rovnoběžník ABCD, je-li dáno:

a = 7 cm, b = 3 cm, $|\sphericalangle ABC| = 60^0$.

Náčrt:



evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

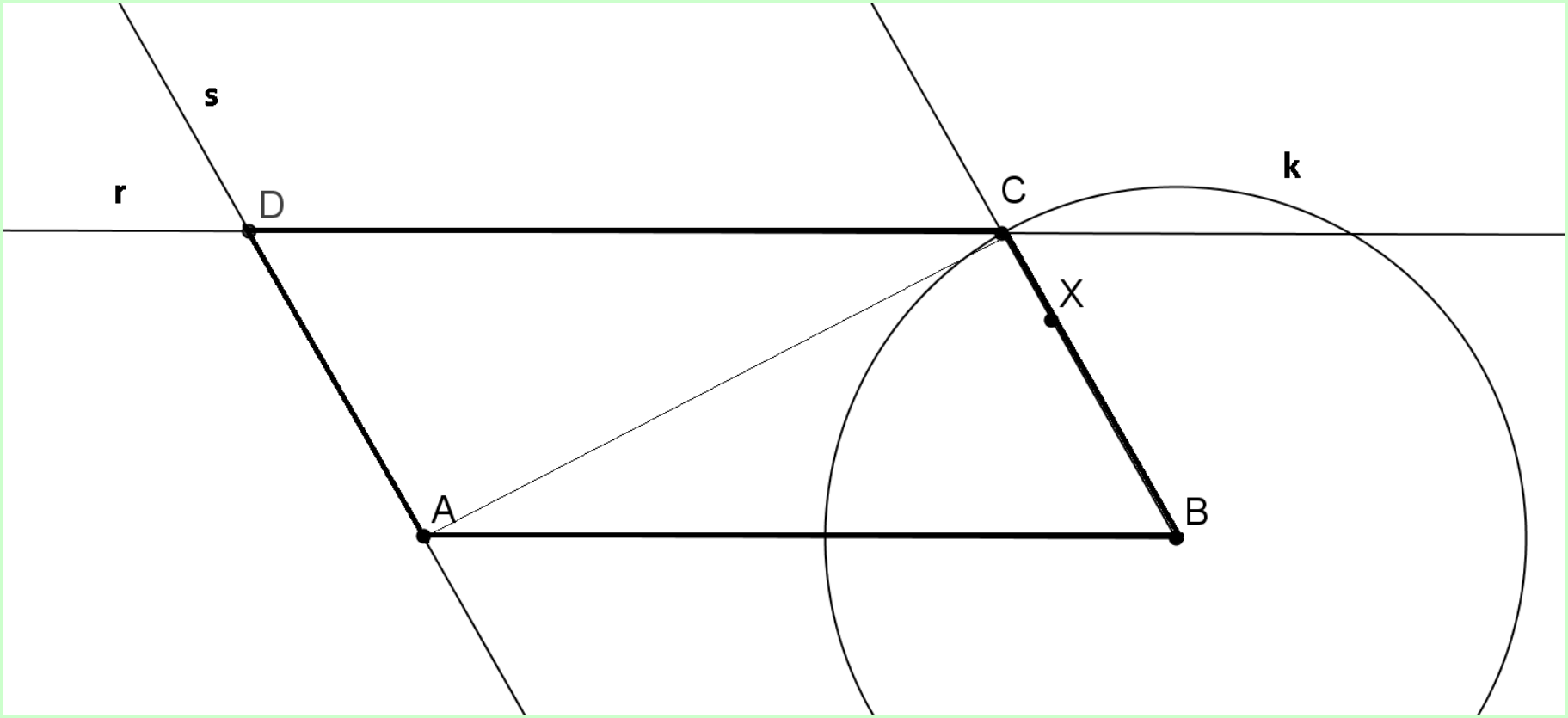
Zápis konstrukce:

1. AB, |AB| = 7 cm
2. k, k (B, 3 cm)
3. ∢ ABX, |∢ ABX| = 60^0
4. r, r ∥ a, C ∈ r
5. s, s ∥ b, A ∈ s
6. D, D ∈ r ∩ s
7. rovnoběžník **ABCD**

} **trojúhelník ABC** (podle věty sus)

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukce:



evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr:

a = 7 cm

b = 3 cm

$|\sphericalangle ABC| = 60^0$.

Úloha má v dané polorovině 1 řešení.

http://office.microsoft.com/cs-cz/images/

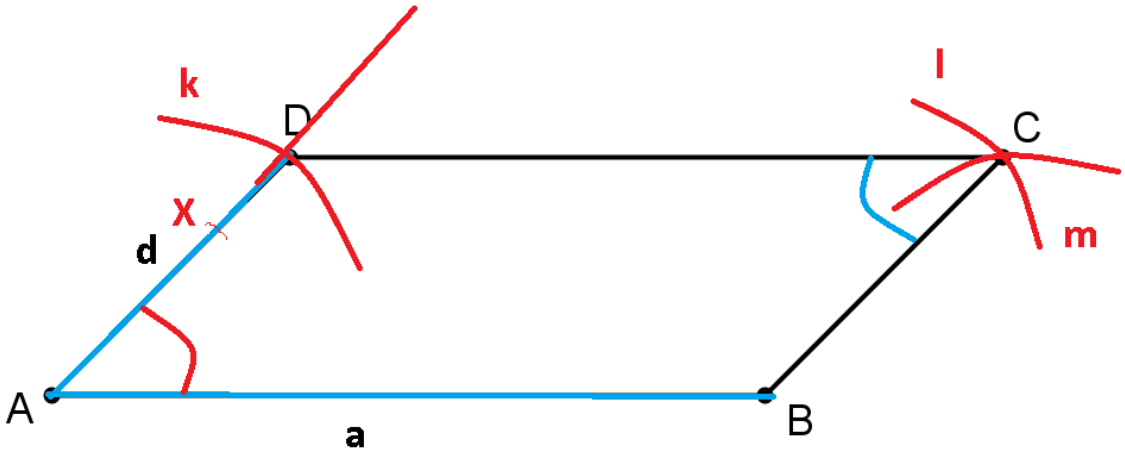
evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sestrojme rovnoběžník ABCD, je-li dáno:

a = 5 cm, d = 3 cm, I∢BCDI = 60^0.

Náčrt:

Protilehlé úhly v rovnoběžníku jsou shodné.



evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zápis konstrukce:

1. AB, |AB| = 5 cm
2. k, k (A, 3 cm)
3. ∢ BAX, |∢ BAX| = 60^0

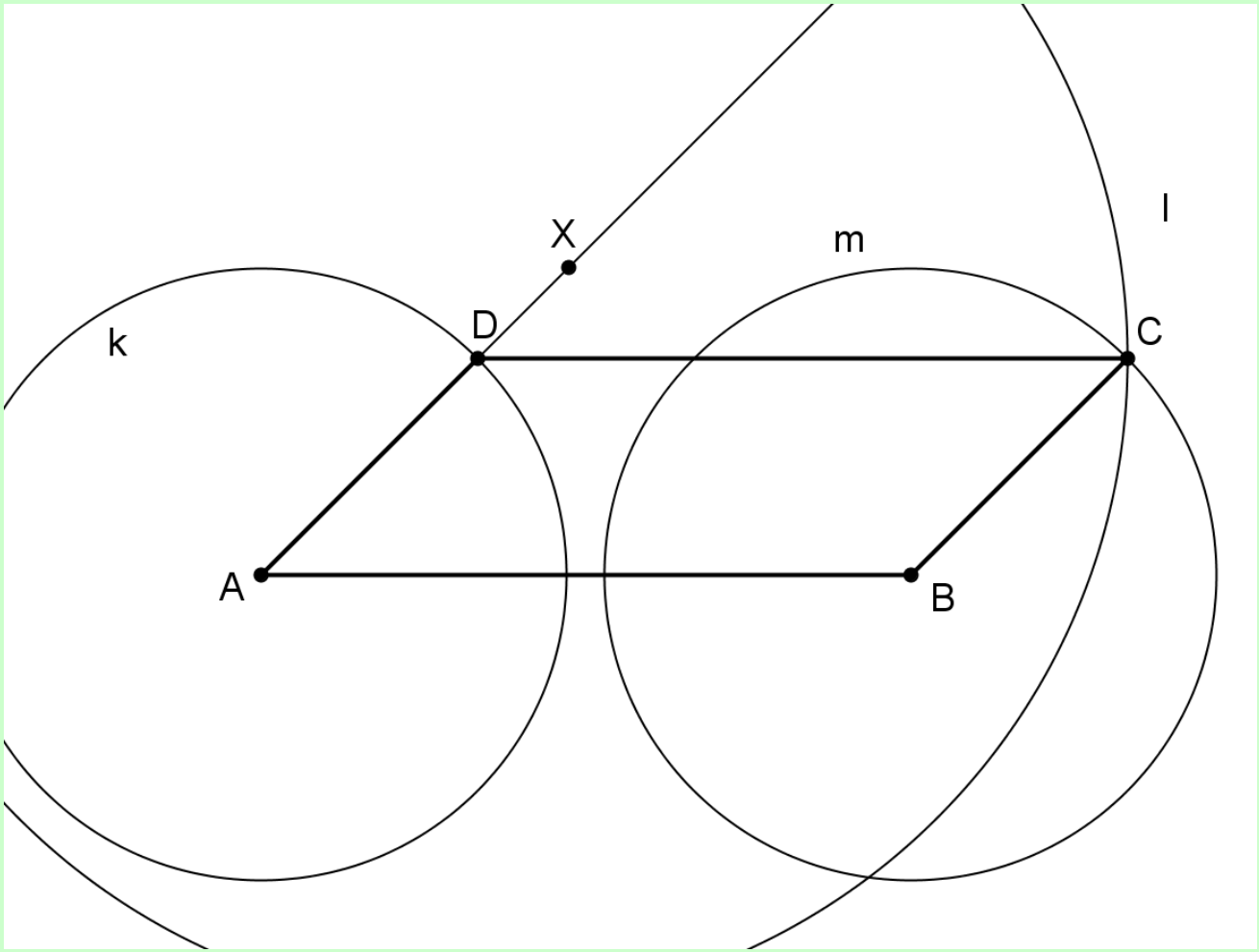
trojúhelník ABC (podle věty sus)

4. l, l (D, 5 cm)
5. m, m (B, 3 cm)
6. D, D ∈ l ∩ m
7. rovnoběžník **ABCD**

protilehlé strany jsou **shodné**

evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukce:



evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr:

a = 5 cm

d = 3 cm

$|\sphericalangle BCD| = 60^0$

Úloha má v dané polorovině 1 řešení.

http://office.microsoft.com/cs-cz/images/

Obrázky nakresleny v programu Geogebra. Upraveny v programu Malování.