

2. Doplň do tabulky obvody a obsahy trojúhelníků A–H z obrázku. Obsahy urči přesně výpočtem s využitím mříže, jednotku obsahu zvol buď jeden čtvereček dané mříže (1 cm^2), nebo 1 cm^2 , obvod urči buď výpočtem s přesností na dvě desetinná místa (jednotka délky je buď 1 cm , nebo $1\text{ dílek} = \text{strana základního čtverečku mříže}$), nebo překreslením do přesné centimetrové mříže a změřením s přesností na milimetry. Pozoruješ něco zajímavého?

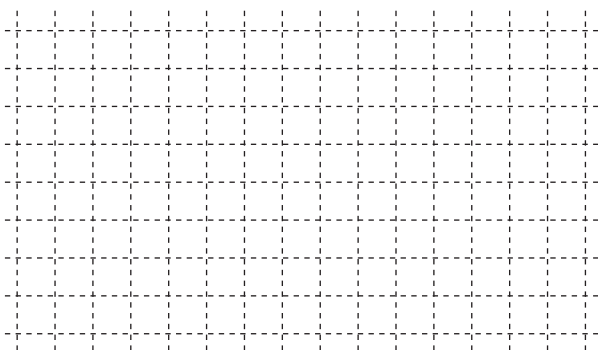
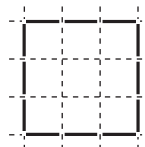
Trojúhelník	A	B	C	D	E	F	G	H
Obvod								
Obsah								

3. a) Najdi další mřížový trojúhelník J, který není shodný s žádným z trojúhelníků na obrázku u úlohy 1, obsah má roven 1 cm^2 , ale obvod má menší než trojúhelník D.

Trojúhelník	J	K
Obvod		
Obsah	1	1/2

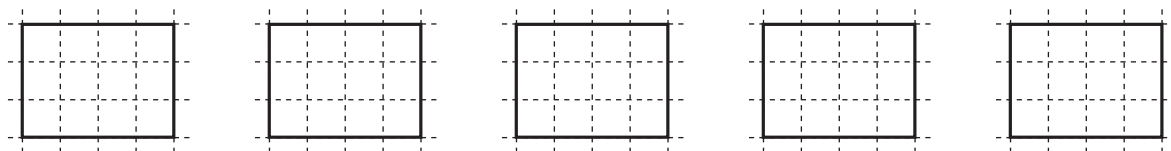
- b) Najdi mřížový trojúhelník K, který má obvod větší než 10 cm a obsah je $0,5\text{ cm}^2$. Doplň údaje do tabulky.

4. Ve čtvercové mříži je dvanácti dřívky vyznačen čtverec jako na obrázku. Pomocí těchto dvanácti dřivek vyznač obdélník a zjisti jeho obsah (S), délku svislé strany (s) a délku vodorovné strany (v). Najdi všechny možnosti a údaje zapiš do tabulky. Grafem popiš závislost délek stran.



S	s	v

5. Úlohu 4 řeš pro a) 16 dřivek; b) 24 dřivek; c) 36 dřivek.
6. Je dán pravoúhelník (obdélník, čtverec), jehož obsah je 36 čtverečků. Urči jeho obvod. Najdi všechna řešení. Zznamenej do tabulky délky stran a jejich vztah vyjádři grafem.
7. Z obdélníku $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ ve čtvercové mříži odřízni co nejvíce čtverečků tak, aby vzniklý mnohoúhelník měl stejný obvod jako daný obdélník.



× ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ×

■ ŘEŠENÍ

1. (a) $o(\Delta B) < o(\Delta C)$
 (b) $o(\Delta F) < o(\Delta H)$
 (c) $o(\Delta B) < o(\Delta F)$
 (d) $o(\Delta E) < o(\Delta F)$
 (e) $S(\Delta A) \equiv S(\Delta B)$
 (f) $S(\Delta F) \equiv S(\Delta H)$
 (g) $S(\Delta D) \equiv S(\Delta E)$