

2.1.6 OBVOD, OBSAH – PROPOJENÍ I

1. Obdélník je úsečkami rozdělen na čtyři části. Obdélníky L a N jsou shodné. Obsah obdélníku L je dvojnásobkem obsahu čtverce M. Rozhodni, zda jsou následující tvrzení pravdivá:

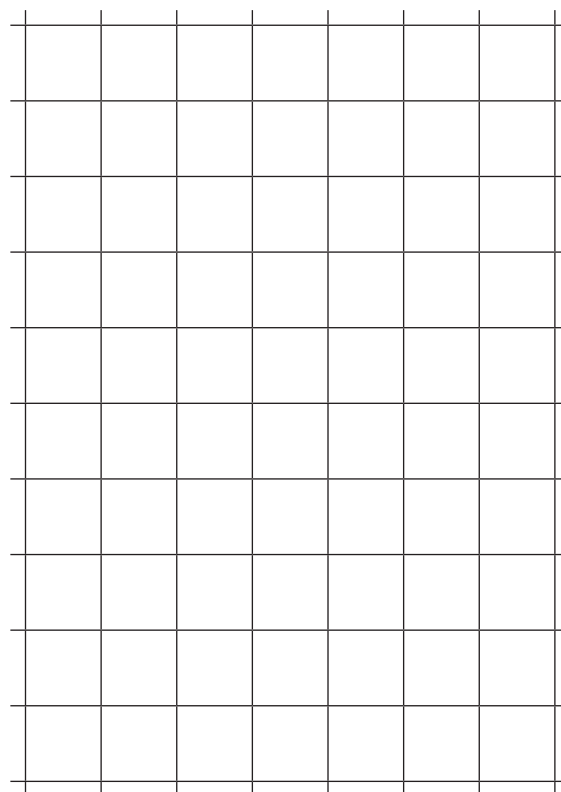
K	L
M	N

- a) Obvod obdélníku L je dvojnásobkem obvodu čtverce M. ano – ne
 b) Obvod obdélníku K + M je stejný jako obvod obdélníku L. ano – ne
 c) Obsah obdélníku K + L je trojnásobkem obsahu čtverce M. ano – ne

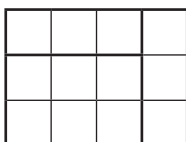
2. Nakreslený čtverec rozděl úsečkou na dvě shodné části a sestav z nich obdélník. Zakresli ho červeně do centimetrové čtvercové mříže.



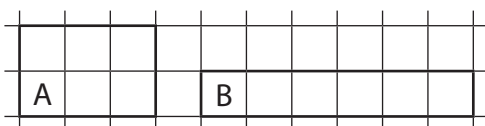
- a) Jaký bude jeho obvod? Je to _____ .
 b) Obvod obdélníku je o _____ cm větší/menší než obvod původního čtverce.
 c) Obsah obdélníku je o _____ cm² větší/menší než obsah původního čtverce.



3. Obdélník je rozdělen dvěma úsečkami na tři části. Sestav z nich obdélník s jiným obvodem a zakresli ho modře do centimetrové čtvercové sítě. Obvod vytvořeného obdélníku je o _____ cm větší/menší než obvod původního.



4. Obsah obdélníku A i obsah obdélníku B je 6 □. Obvod obdélníku A je _____ jednotek, obvod obdélníku B je _____ jednotek. Jaký obvod o má mřížový obdélník, jehož obsah S je a) 8 □, b) 12 □, c) 60 □? Hledej všechna řešení.



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

Komentář:

Pracovní list by měl být zadán žákům až po vypracování předchozích pracovních listů, neboť shrnuje a propojuje zkušenosti, které žáci při jejich řešení postupně získávali.

Výsledky:

1. a) ne; b) ano; c) ano.
 2. [TIMSS M47 (M05-06)] a) 10 j; b) bude o 2 jednotky větší; c) o žádnou, je stejný jako obsah původního čtverce.
 3. o 2 j.
 4. A = 10 j; B = 14 j; a) 18 j, 12 j; b) 26 j, 16 j, 14 j; c) 122 j, 64 j, 46 j, 38 j, 34 j, 32 j.