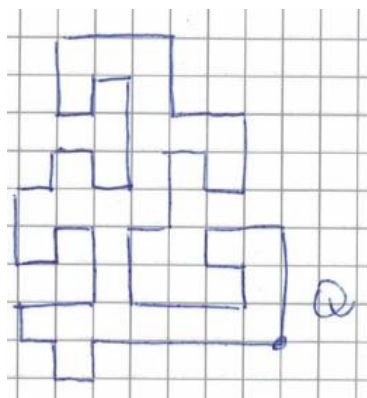




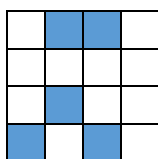
PUNKTIŅŠ Simetriskie krāsojumi

3.11.2017

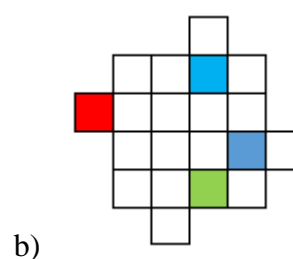
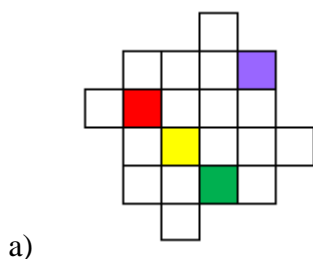
1. Kvadrāta, kura izmērs ir 5×5 , rūtiņas izkrāso tā, lai:
 - a) krāsojums ir simetrisks tikai attiecībā pret vertikālo asi,
 - b) krāsojums ir simetrisks tikai pret vertikālo un horizontālo asīm,
 - c) krāsojums ir simetrisks tikai attiecībā pret diagonāli,
 - d) ievērojot simetriju, kura rodas pie figūras rotācijas ap centru,
 - e) izkrāso, lai būt vienlaikus ievērotas visas minētās simetrijas no a) līdz c), kā arī centrālā simetrija.
2. Kāds ir vislielākais krāsu skaits, lai, izkrāsojot kvadrāta 5×5 rūtiņas, krāsojums būtu simetrisks?
3. Izkrāso kvadrātu 5×5 piecās krāsās tā, lai nevienā rindā, nevienā kolonā un nevienā diagonālē nebūtu nekādas divas vai vairāk rūtiņas vienā krāsā!
4. Aplūko zīmējumu. Uzzīmē figūru, kura ir simetriska dotajai attiecībā pret simetrijas centru - punktu Q.



5. Kvadrātā ir dažas baltas un dažas zilas rūtiņas (skaties zīmējumu). Viena gājiena laikā ir atļauts mainīt krāsu uz pretējo vienā rindā vai vienā kolonā. Vai veicot atļautās darbības pēc kārtas, var panākt, lai krāsojums ir simetrisks?



6. Zīmējumā redzamo figūru var sadalīt četrās vienādās rūtiņu figūrās, kuras visas ir vienādi izkrāsotas – katra rūtiņa vienā krāsā. Krāsojums ir nodzisis, no katras figūras tikai viena rūtiņa ir nokrāsota. Restaurē krāsojumu! Restaurē figūru formu! Atrisini abus gadījumus a) un b).



Brīviem brīžiem! Apskati zīmējumu. Te figūra sadalīta vienādās figūrās, kuras vienādi izkrāsotas piecās krāsās. Zīmējumā krāsota palikusi tikai viena rūtiņa no katras figūras. Restaurē sadalījumu un figūru krāsojumu!

