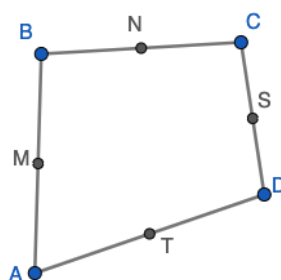


SKOLAS OLIMPIĀDE, 10.KLASE

1.uzdevums:

Izliekta četrstūra $ABCD$ laukums ir L , bet malu viduspunkti ir M, N, S, T (sk. zīmējumu).



Atrast trijstūru ANS , BST , CTM un DMN laukumu summu.

2.uzdevums:

Trīs no aritmētiskās progresijas locekļiem ir 41; 113; 193. Atrast lielāko iespējamo diferences vērtību, ja zināms, ka difference ir vesels skaitlis!

3.uzdevums:

Uz šaha galdiņa novietotas dažas figūras, katrā lauciņā ne vairāk kā viena. Gan katrā rindā, gan katrā kolonnā atrodas nepāra skaits figūru. Pierādīt, ka uz melnajiem lauciņiem kopā ir pāra skaits figūru.

4.uzdevums:

Atrast izteiksmes

$$S = \sqrt{9 + x^2} + \sqrt{(44 - x)^2 + 900}$$

mazāko iespējamo vērtību.

5.uzdevums:

Atrodiet mazāko veselo pozitīvo skaitli x ar īpašību: $x^2 - 1$ dalās gan ar 501, gan ar 1001, bet nedalās ar 2003.