

Kvartiles un izlecošās vērtības

1.uzdevums. Aprēķini vai dotajiem datiem ir izlecošās vērtības!

Skolēni 10.klasē veica aptauju par to, cik minūtes dienā viņi pavada sociālajos tīklos. Skolēni ieguva šādas atbildes:

12; 18; 20; 25; 27; 30; 32; 35; 36; 40; 42; 45; 48; 50; 55; 60; 62; 65; 70; 95.

Iegūto datu kvartiles ir:

$Q_0 =$

$Q_1 =$

$Q_2 =$

$Q_3 =$

$Q_4 =$

Lai aprēķinātu izlecošās vērtības es noskaidrošu kādi ir to intervālu $[Q_1 - 1,5(Q_3 - Q_1); Q_3 + 1,5(Q_3 - Q_1)]$ galapunkti:

$[\rule{1cm}{0.4pt} - 1,5(\rule{1cm}{0.4pt} - \rule{1cm}{0.4pt}); \rule{1cm}{0.4pt} + 1,5(\rule{1cm}{0.4pt} - \rule{1cm}{0.4pt})] =$

$= [\rule{1cm}{0.4pt} - 1,5 \cdot \rule{1cm}{0.4pt} ; \rule{1cm}{0.4pt} + 1,5 \cdot \rule{1cm}{0.4pt}] =$

$= [\rule{1cm}{0.4pt} - \rule{1cm}{0.4pt} ; \rule{1cm}{0.4pt} + \rule{1cm}{0.4pt}] =$

$= [\rule{1cm}{0.4pt} ; \rule{1cm}{0.4pt}]$

Izlecošās vērtības $\rule{2cm}{0.4pt}$

2.uzdevums. Sāra bija ieguvusi pētījuma datus un noteiktusi kvartiles. Viņa bija sākusi rēķināt izlecošās vērtības, bet mazā māsā izlēja krāsu uz darba lapas. Palīdzi viņai atjaunot aprēķinus un noteikt izlecošās vērtības! Iegūtās kvartiles bija $Q_0 = 15$, $Q_1 = 21$, $Q_2 = 27$, $Q_3 = 32$, $Q_4 = 75$.

$[21 - 1,5(32 - 21); \rule{1cm}{0.4pt} + 1,5(32 - \rule{1cm}{0.4pt})] =$

$= [\rule{1cm}{0.4pt} - 1,5 \cdot 11 ; 32 + 1,5 \cdot \rule{1cm}{0.4pt}] =$

$= [21 - \rule{1cm}{0.4pt} ; \rule{1cm}{0.4pt} + 16,5] =$

$= [\rule{1cm}{0.4pt} ; \rule{1cm}{0.4pt}]$

Izlecošās vērtības $\rule{2cm}{0.4pt}$