

4231

De sju talen i storleksordning:

4 7 a 10 b 17 x

Vet att ¹⁾ talen är heltal

²⁾ talen är olika

³⁾ medelvärdet = 11.

Eftersom nedre kvartil = 7
och kvartilavståndet = 10

Största möjliga värde har x om a och b är så små som möjligt,

dvs a = 8, b = 11. Då får vi (medelvärdet var ju 11):

$$\frac{4 + 7 + 8 + 10 + 11 + 17 + x}{7} = 11$$

$$57 + x = 77$$

$$x = 20$$

Talen måste
vara olika

Minsta möjliga värde har x om a och b är så stora som möjligt,

dvs a = 9, b = 16. Då får vi

$$\frac{4 + 7 + 9 + 10 + 16 + 17 + x}{7} = 11$$

$$63 + x = 77$$

$$x = 14$$

Men x måste vara större än 17, så a och b kan inte vara så stora som vi antog ovan. Det minsta möjliga värdet på x är således 18.

Svar: 18, 19, 20