

## 1 Q1 = 7、Q3 = 19

10点

データを小さい順に並べると、既に整列済み。中央値は $(12 + 14) \div 2 = 13$ 。下半分：2, 4, 6, 8, 10, 12のQ1 =  $(6 + 8) \div 2 = 7$ 。上半分：14, 16, 18, 20, 22, 24のQ3 =  $(18 + 20) \div 2 = 19$ 。

## 2 平均値 = 73.5点、中央値 = 72.5点

10点

平均値 =  $(55 + 65 + 70 + 75 + 80 + 85 + 90 + 85 + 70 + 60) \div 10 = 735 \div 10 = 73.5$ 。データを昇順に：55, 60, 65, 70, 70, 75, 80, 85, 85, 90。中央値 =  $(70 + 75) \div 2 = 72.5$ 。

## 3 ①中央値 = 160.5cm、②範囲 = 13cm

10点

①データを小さい順に：155, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 168。中央値 =  $(160 + 161) \div 2 = 160.5$ cm。②範囲 = 最大値 - 最小値 =  $168 - 155 = 13$ cm。

## 4 40から60の間に分布している。

10点

四分位範囲 (Q3 - Q1) の内側には、データの中央部分50%が含まれます。したがって、約50%のデータは40から60の間に分布しています。

## 5 A:IQR=20、B:IQR=10。Aの方がばらつき大。

10点

IQRはA=85-65=20、B=80-70=10。Aの中央部分のばらつきが大きい。

## 6 ①27.5万円 ②17.5万円 ③37.5万円 ④20万円

10点

合計 $220 \div 8 = 27.5$ 。下半分(10,15,20,25)のQ1= $(15+20) \div 2 = 17.5$ 。上半分(30,35,40,45)のQ3= $(35+40) \div 2 = 37.5$ 。四分位範囲= $37.5 - 17.5 = 20$ 。

## 7 Aさん (Aの四分位範囲=15、Bの四分位範囲=30)

10点

Aさん: Q1= $(60+65) \div 2 = 62.5$ , Q3= $(75+80) \div 2 = 77.5$ , 四分位範囲=15。Bさん: Q1= $(50+60) \div 2 = 55$ , Q3= $(80+90) \div 2 = 85$ , 四分位範囲=30。四分位範囲が小さいAさんの方が散らばりが小さい。

## 8 ア. 4番目と5番目の平均

10点

n = 16個のデータの場合、第1四分位数の位置は $(16 + 1) \div 4 = 4.25$ 。よって、4番目と5番目の値の平均となります。

## 9 ウ. ばらつきが異なる可能性がある

10点

中央値が等しくても、平均値・範囲・IQRは異なる場合があります。

## 10 イ. 約50個

10点

四分位範囲 (Q1からQ3) には、中央部分のおよそ50%のデータが含まれます。100個のデータでは、 $100 \times 0.5 = 50$ 個。