

Φύλλο Εργασίας

Μάθημα: Διακριτά Δεδομένα

Δραστηριότητα 1

Σε μια μελέτη για την φυσική κατάσταση των παιδιών ενός σχολείου, οι μαθητές ερωτήθηκαν σχετικά με το ύψος τους. Συνολικά ερωτήθηκαν 60 μαθητές. Έτσι συγκεντρώθηκαν τα εξής αποτελέσματα:

158	185	187	191	156	167	162	174	168	159	171	181	167	161	159
162	171	159	174	164	163	167	171	156	163	187	185	162	175	168
167	187	191	159	174	165	158	174	186	169	164	172	163	169	175
184	167	158	187	183	179	173	159	187	159	171	191	175	176	163

Βήμα 1

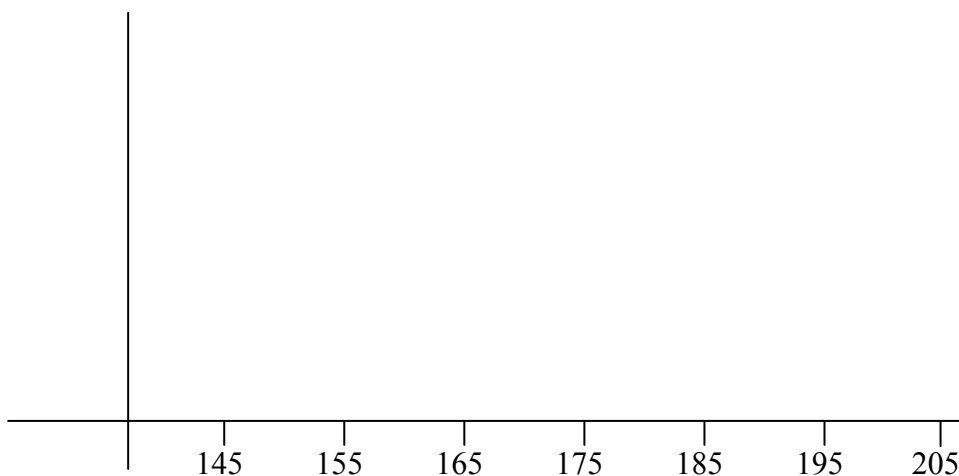
Γνωρίζουμε ότι $n = 60$ και $k = 4$.

Κάντε διαλογή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας τον παρακάτω πίνακα.

Κλάση.	Κεντρική Τιμή x_i	Συχνότητα v_i	Σχετική Συχνότητα f_i	Σχετική Συχνότητα $f_i \%$	Αθροιστική Συχνότητα N_i	Αθροιστική Σχετ. Συχν. F_i	Αθροιστική Σχετ. Συχν. $F_i \%$
[155, 165)	160						
[165, 175)	170						
[175, 185)	180						
[185, 195)	190						
Σύνολο	-	60	1.0	100	-	-	-

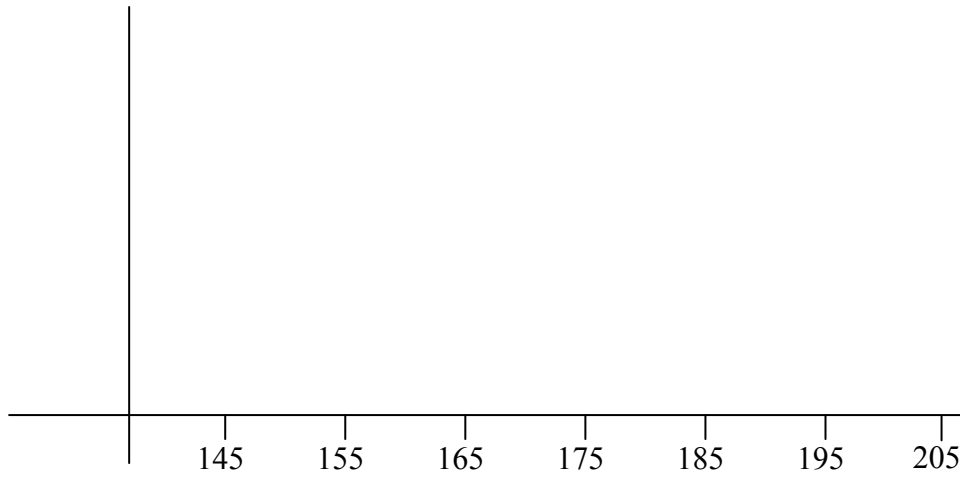
Βήμα 2

Κάντε ιστόγραμμα συχνοτήτων και πολύγωνο συχνοτήτων.



Βήμα 3

Κάντε ιστόγραμμα αθροιστικών συχνοτήτων και πολύγωνο αθροιστικών συχνοτήτων.



Βήμα 5

Υπολογίστε τη μέση τιμή των δεδομένων, χρησιμοποιώντας τον τύπο της κατανομής συχνοτήτων από το τυπολόγιο:

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^k x_i V_i$$