

Φύλλο Εργασίας

Μάθημα: Διακριτά Δεδομένα

Δραστηριότητα 1

Σε μια μελέτη για την φυσική κατάσταση των παιδιών ενός σχολείου, οι μαθητές ερωτήθηκαν σχετικά με τον αριθμό των ωρών (ανά εβδομάδα) που διαθέτουν για να γυμναστούν εκτός σχολείου. Συνολικά ερωτήθηκαν 120 μαθητές. Έτσι συγκεντρώθηκαν τα εξής αποτελέσματα:

2	0	1	4	4	5	0	0	1	0	2	1	3	2	0
0	1	0	1	3	1	1	3	0	0	1	3	4	0	0
1	5	3	2	1	0	0	0	1	3	0	4	0	5	1
0	0	1	1	4	1	0	2	2	0	1	2	0	0	1
2	0	0	3	5	0	1	0	0	1	2	0	1	3	0
2	5	1	0	1	5	1	0	1	2	5	0	0	1	2
0	1	1	3	0	0	2	0	4	2	3	1	0	0	1
0	2	5	3	2	0	2	1	0	0	0	1	0	2	0

Βήμα 1

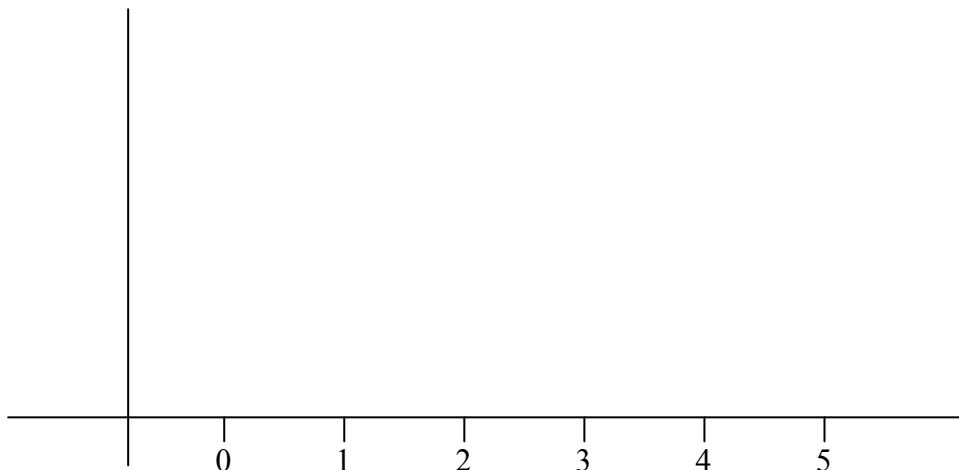
Γνωρίζουμε ότι $n = 120$ και $k = 6$.

Κάντε διαλογή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας τον παρακάτω πίνακα.

Αριθμός Ωρών Γυμναστ.	Συχνότητα v_i	Σχετική Συχνότητα f_i	Σχετική Συχνότητα $f_i \%$	Αθροιστική Συχνότητα N_i	Αθροιστική Σχετ. Συχν. F_i	Αθροιστική Σχετ. Συχν. $F_i \%$
0						
1						
2						
3						
4						
5						
Σύνολο	120	1.0	100	-	-	-

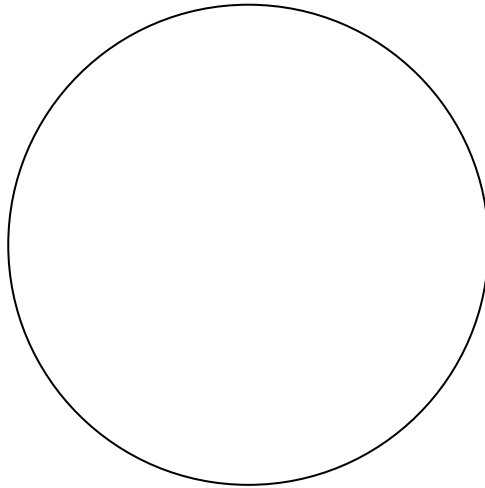
Βήμα 2

Κάντε διάγραμμα συχνοτήτων και πολύγωνο συχνοτήτων.



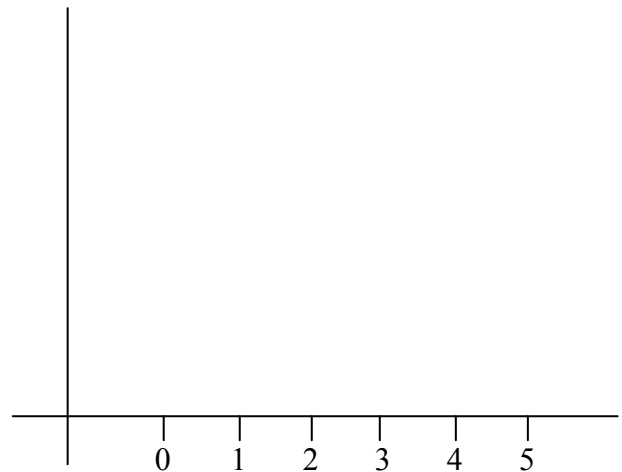
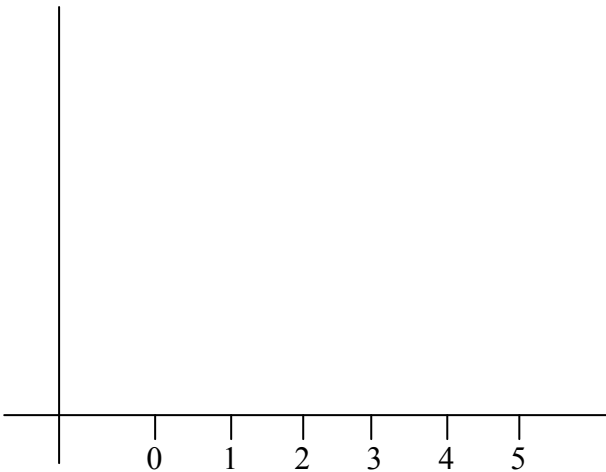
Βήμα 3

Κάντε κυκλικό διάγραμμα, αφού υπολογίσετε τις γωνίες με βάση το τύπο που σας δίνεται στο τυπολόγιο



Βήμα 4

Κάντε Σημειόγραμμα και Ραβδόγραμμα



Βήμα 5

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

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