Oefening 2015-11𝒜K-00001(1)

Statistiek – Meting van sentrale neiging en verspreiding

(1) Die volgende is die sigwaarde wat telkens voorkom nadat ′n dobbelsteen gegooi is:

1 4 2 5 2 6 3 1 2 5 3 4 6 3 4 2 1 2 5 3 6 2 5

(a) Som die data op in ′n frekwensietabel.

(b) Stel die data voor as staafdiagram.

(c) Bepaal die gemiddelde sigwaarde wat gegooi is.

(d) Bepaal die modus en die mediaan.

(e) Watter maatstaf beskryf die sentrale neiging die beste. Motiveer.

(2) Die volgende versameling data is ′n opname van die massa afvalpapier (in kg) wat individuele leerders na ′n bepaalde skool gebring het as ′n fondsinsamelingsprojek:

12	15	6	13	23	25	31	11	13	16	13	5	17	8	22	33
42	51	37	27	38	23	46	23	29	32	24	23	36	19	42	29
30	32	45	23	33	21	22	14	50	36	26	9				

(a) Stel die data voor as ′n frekwensietabel met 6 klasintervalle.

(b) Teken ′n histogram en frekwensieveelhoek van die data in die frekwensietabel.

(c) Bepaal die modale klas en toon dit aan op die histogram.

(d) Bereken die RG.

(e) Stel die data voor as ′n stingel-en-blaardiagram.

(f) Bepaal die volgende aan die hand van die stingel-en-blaardiagram:

(i) die variasiewydte

(ii) die mediaan

(iii) die 1^{ste} kwartiel

(iv) die 3^{de} kwartiel

(v) die interkwartiel-variasiewydte

(vi) die modus

(g) Watter maatstaf beskryf die sentrale neiging van die data die beste? Motiveer.