**Test**

1. Un cercetător colectează numărul de ore pe care 10 studenți le studiază în fiecare săptămână: 5, 7, 3, 8, 10, 2, 6, 9, 4, 1. Care este numărul mediu de ore studiate pe săptămână?

 a) 4

 b) 5

 c) 6

 d) 7

2. Într-un set de date de vârste: 22, 25, 19, 30, 22, care este vârsta mediană?

 a) 22

 b) 25

 c) 19

 d) 20

3. Ce măsură a tendinței centrale este cea mai afectată de valorile extreme (valori aberante)?

 a) Medie

 b) Mediana

 c) Mod

 d) Gama

4. Înălțimile (în cm) ale unui grup de elevi sunt: 150, 160, 165, 155, 175. Care este modul acestui set de date?

 a) 160

 b) 155

 c) 175

 d) Nu există mod

5. Un set de date are următoarele numere: 10, 20, 30, 40 și 50. Care este intervalul acestui set de date?

 a) 30

 b) 40

 c) 20

 d) 10

6. Dacă următoarele numere reprezintă scorurile unui elev: 80, 85, 90, 70, 95, care este abaterea standard a acestor scoruri? (Utilizați pentru abaterea standard a eșantionului) $n-1$

 a) 7,75

 b) 6,89

 c) 5.92

 d) 8.24

7. Un sondaj arată următoarea distribuție a răspunsurilor pe o scară de 5 puncte (1 = Foarte nemulțumit, 5 = Foarte mulțumit): 1 (5 răspunsuri), 2 (3 răspunsuri), 3 (6 răspunsuri), 4 (4 răspunsuri), 5 (2 răspunsuri). Care este modul răspunsurilor?

 a) 3

 b) 1

 c) 4

 d) Nu există mod

8. Dacă a 25-a percentilă a unui set de date este 50, ce putem concluziona?

 a) 25

 b) 25

 c) 50

 d) Media punctelor de date este de 50

9. Care dintre următoarele este o măsură a variabilității?

 a) Medie

 b) Mediana

 c) Interval intercuartil.

 d) Mod

10. Dacă un set de date este perfect simetric, care măsură a tendinței centrale va fi aceeași?

 a) Media și modul

 b) Media și mediana

 c) Mediana și modul

 d) Niciuna dintre cele de mai sus

***Răspunsuri***

1. Răspuns:

 b) Media se calculează ca .$\frac{5+7+3+8+10+2+6+9+4+1}{10}=\frac{55}{10}=5.5$

2. Răspuns:

 a) Valorile în ordine sunt 19, 22, 22, 25, 30, deci mediana este numărul de mijloc care este 22.

3. Răspuns:

 a) Media este cea mai afectată de valori aberante, deoarece ia în considerare toate valorile, în timp ce mediana și modul nu sunt la fel de influențate.

4. Răspuns:

 d) Nu există mod pentru că toate înălțimile apar o singură dată.

5. Răspuns:

 b) Intervalul este diferența dintre valorile maxime și minime: .$50-10=40$

6. Răspuns:

 a) Mai întâi găsiți media, apoi calculați varianța și luați rădăcina pătrată. Abaterea standard este de aproximativ .$7.75$

7. Răspuns:

 a) Modul este cel mai frecvent răspuns, care este 1 cu 5 răspunsuri.

8. Răspuns:

 b) Percentila 25 indică faptul că 25

9. Răspuns:

 c) Intervalul intercuartilă (IQR) este o măsură a variabilității, în timp ce media, mediana și modul sunt măsuri ale tendinței centrale.

10. Răspuns:

 b) Într-o distribuție perfect simetrică, media și mediana sunt egale.