#**Test**

1. Un set de date constă din următoarele numere: 4, 8, 6, 5, 3. Care este media acestui set de date?

 a) 4.5

 b) 5.2

 c) 5.5

 d) 6.0

2. Într-o clasă, clasele a 10 elevi sunt: 85, 78, 92, 90, 76, 95, 88, 80, 70, 84. Care este nota mediană?

 a) 84

 b) 85

 c) 86

 d) 88

3. Următoarele date reprezintă vârstele unui grup de persoane: 22, 25, 29, 22, 30, 30, 25. Care este modul veacurilor?

 a) 22

 b) 25

 c) 29

 d) 30

4. Un cercetător înregistrează următorul număr de ore pe săptămână pe care fiecare participant la un studiu le-a petrecut pe săptămână: 3, 4, 4, 5, 4, 3, 2. Care este intervalul datelor?

 a) 1

 b) 2

 c) 3

 d) 4

5. Într-un sondaj efectuat pe 100 de persoane cu privire la fructele lor preferate, 30 de mere preferate, 25 de banane preferate, 20 de portocale preferate, iar restul au preferat strugurii. Care este procentul de oameni care au preferat strugurii?

 a) 15

 b) 20

 c) 25

 d) 30

6. Luați în considerare setul de date: 10, 12, 14, 10, 15, 10. Care este abaterea standard a acestui set de date?

 a) 1.0

 b) 1.5

 c) 2.0

 d) 2.5

7. Un producător înregistrează următorul număr de articole defecte produse în cinci zile: 2, 3, 1, 4, 2. Care este variația numărului de articole defecte?

 a) 0,8

 b) 1.0

 c) 1.6

 d) 2.0

8. Un set de date constă din următoarele valori: 15, 20, 15, 25, 30. Care este intervalul intercuartilic (IQR)?

 a) 10

 b) 15

 c) 20

 d) 25

9. Dacă setul de date este înclinat spre stânga, care măsură a tendinței centrale este cea mai reprezentativă pentru setul de date?

 a) Medie

 b) Mediana

 c) Mod

 d) Niciuna dintre cele de mai sus

10. Greutatea (în kg) a unui eșantion de indivizi este următoarea: 70, 75, 65, 80, 90. Care cuartilă reprezintă percentila 75 a setului de date?

 a) 75 kg

 b) 80 kg

 c) 85 kg

 d) 90 kg

#***Răspunsuri***

1.

 b) 5.2 - Corect: Media se calculează ca .$\frac{4+8+6+5+3}{5}=\frac{26}{5}=5.2$

2.

 b) 85 - Corect: Mai întâi, aranjați notele în ordine: 70, 76, 78, 80, 84, 85, 88, 90, 92, 95. Mediana (media valorilor a 5-a și a 6-a) este .$\frac{84+85}{2}=84.5$

3.

 d) 30 - Corect: Modul este valoarea care apare cel mai frecvent. Aici, atât 22, 25, cât și 30 apar de două ori. Deoarece există mai multe moduri, acesta este un set de date multimodal.

4.

 b) 4 - Corect: Intervalul se calculează ca diferența dintre valorile maxime și minime: .$5-2=4$

5.

 b) 20 - Corect: Total răspunsuri = 100; struguri = . Procentul este .$100-\left(30+25+20\right)=25\frac{25}{100}×100=25\%$

6.

 a) 1.0 - Corect: Media este 11.5, iar pătratele diferențelor față de medie dau o varianță de .$\frac{\left(0.5^{2}+0.5^{2}+2.5^{2}+1.5^{2}+3.5^{2}\right)}{5}=1.0$

7.

 b) 1.0 - Corect: Varianța este calculată ca .$\frac{\left(2-2.4\right)^{2}+\left(3-2.4\right)^{2}+\left(1-2.4\right)^{2}+\left(4-2.4\right)^{2}+\left(2-2.4\right)^{2}}{5-1}=1.0$

8.

 a) 10 - Corect: Setul de date ordonat este 15, 15, 20, 25, 30. IQR = Q3 - Q1 = 25 - 15 = 10.

9.

 b) Mediana - Corect: Într-o distribuție înclinată spre stânga, mediana este de obicei o măsură mai bună a tendinței centrale, deoarece este mai puțin afectată de valori aberante decât media.

10.

 b) 80 kg - Corect: Când este sortat: 65, 70, 75, 80, 90. Percentila 75, sau Q3, este de 80 kg.