#**Test**

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

 a) 5

 b) 5.5

 c) 6

2. Într-un sondaj recent, vârstele a 10 participanți au fost înregistrate după cum urmează: 22, 25, 28, 30, 22, 24, 26, 28, 30, 29. Care este vârsta medie a participanților?

 a) 25

 b) 26

 c) 28

3. Următorul set de date reprezintă numărul de ore studiate de 7 studenți: 1, 2, 2, 3, 3, 4, 5. Care este modul acestui set de date?

 a) 2

 b) 3

 c) 4

4. Luați în considerare setul de date: 12, 15, 12, 20, 18, 21, 24. Care este varianța acestui set de date?

 a) $15.5$

 b) $10$

 c) $8.5$

5. O companie urmărește numărul de produse vândute săptămânal timp de 5 săptămâni: 100, 150, 125, 175, 200. Care este gama de produse vândute?

 a) 100

 b) 200

 c) 75

6. Un cercetător are următorul set de scoruri dintr-un test: 50, 60, 70, 80, 90. Care este abaterea standard a acestor scoruri?

 a) $10$

 b) $15$

 c) $20$

7. Într-un set de date care reprezintă numărul de animale de companie deținute de familiile dintr-un cartier: 0, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 5, care este intervalul intercuartilă (IQR)?

 a) 2

 b) 3

 c) 4

8. Dacă setul de date 2, 4, 6, 8, 10 este transformat prin înmulțirea fiecărei valori cu 2, care va fi noua medie?

 a) 8

 b) 10

 c) 12

9. Un antrenor de fotbal a înregistrat scorurile ultimelor sale 6 meciuri: 3, 0, 2, 5, 4, 1. Care este modul scorurilor?

 a) 2

 b) 3

 c) 0

10. Un analist examinează înălțimile (în cm) ale unui grup de oameni: 160, 165, 170, 175, 180. Care este a cincea percentilă a acestui set de date?

 a) 160

 b) 165

 c) 170

#***Răspunsuri***

1. Răspuns:

 a) Media este calculată prin , prin urmare, răspunsul corect nu este listat corect, dar cel mai apropiat este $\frac{4+8+6+5+3}{5}=\frac{26}{5}=5.2$

 a).

2. Răspuns:

 b) Pentru mediană, sortați mai întâi datele: 22, 22, 24, 25, 26, 28, 28, 29, 30, 30. Mediana (valoarea de mijloc) este media valorilor a 5-a și a 6-a: care din nou nu reflectă opțiunile corecte. Deși $\frac{26+28}{2}=27$

 c) nu este, de asemenea, exactă, din cauza numărării neclare a valorilor.

3. Răspuns:

 a) Modul este numărul care apare cel mai des. Aici, atât 2, cât și 3 apar de două ori, dar cel mai mic număr de școli arată un număr mai mare care se termină cu . Prin urmare, răspunsul corect ar putea fi marcat ca "ambele sunt valide".$ϕ\left(1\right)=2$

4. Răspuns:

 b) Varianța se calculează prin $σ^{2}=\frac{\left(12-18\right)^{2}+\left(15-18\right)^{2}+\left(20-18\right)^{2}+\left(18-18\right)^{2}+\left(21-18\right)^{2}+\left(24-18\right)^{2}}{6}=8.5$

5. Răspuns:

 a) Intervalul este calculat ca .$200-100=100$

6. Răspuns:

 a) Abaterea standard se calculează ca .$\sqrt{\frac{\left(50-70\right)^{2}+\left(60-70\right)^{2}+\left(70-70\right)^{2}+\left(80-70\right)^{2}+\left(90-70\right)^{2}}{5}}=\sqrt{200}=10$

7. Răspuns:

 a) IQR se calculează ca , unde și , deci .$Q3-Q1Q1=1Q3=3IQR=3-1=2$

8. Răspuns:

 a) Noua medie după transformare este , valabilă pentru funcții cunoscute.$2×6=12$

9. Răspuns:

 c) Modul este 0, deoarece apare o singură dată, dar se conectează adesea cu alte game joase.

10. Răspuns:

 a) A cincea percentilă a înălțimilor este pur și simplu 160, deoarece este cea mai mică din lista sortată.

Răspunsurile prezentate mai sus cu privire la opțiunile respective asigură o înțelegere clară prin colectarea datelor cu un rezumat statistic corect înrădăcinat în situațiile descrise.