



Европейска олимпиада по статистика 2019.

Тест за основни знания

Отбор:

Начален час: 2019-02-14 21:43:11.0

Последните промени бяха запазени: 2019-02-14 21:44:55.0

1. При представянето на честоти на кръгова диаграма, ако честотата на дадена стойност е 20 и е направена извадка от 120 единици, тогава нейният сектор ще обхваща:

Отговор В. 60°

Верен отговор: В. 60°

2. Когато се връща от училище, майката на Белен я пита каква оценка е получила на изпита по социални науки. Ако Белен отговори, че нейната оценка е в седмия децил, това означава, че:

Отговор В. Тя има оценка по-висока от 70% от класа.

Верен отговор: В. Тя има оценка по-висока от 70% от класа.

3. Разполагаме с три типа зарове: куб (C), октаедър (O) и тетраедър (T), чиито лица са номерирани с естествени числа, започващи с 1. Вероятността да се получи четно число и вероятността за получаване на 6, когато хвърлим всеки от тези зарове, са:

Отговор В.

Зар	Четно	6
C	1/2	1/6
O	1/2	1/8
T	1/2	1/12

Верен отговор: В.

Зар	Четно	6
C	1/2	1/6
O	1/2	1/8
T	1/2	1/12

4. За да се планира стипендиантската програма за децата на служителите в една фирма, всички служители бяха запитани за броя на децата (number of children), които имат. Графиката показва разпределението на броя на децата на служителите. Кое от следните твърдения е вярно?



Отговор

C. Процентът на служителите с големи семейства е по-малък от 25%.

Верен отговор:

C. Процентът на служителите с големи семейства е по-малък от 25%.

5. Разполагаме със следните наблюдения за променливите X и Y. Видът на наблюдаваната връзка между двете променливи е:

X	-3	-1	2	4	5	7
Y	-2	2	-1	1	5	3

Отговор

C. положителна корелация.

Верен отговор:

C. положителна корелация.

6. Направена е извадка от 10 жени и 15 мъже, всичките пушачи, които са били запитани за броя на цигарите, които пушат ежедневно. Средният брой на цигарите за жените е 10.5, а за мъжете - 13.2. Средният брой цигари на ден за цялата извадка е:

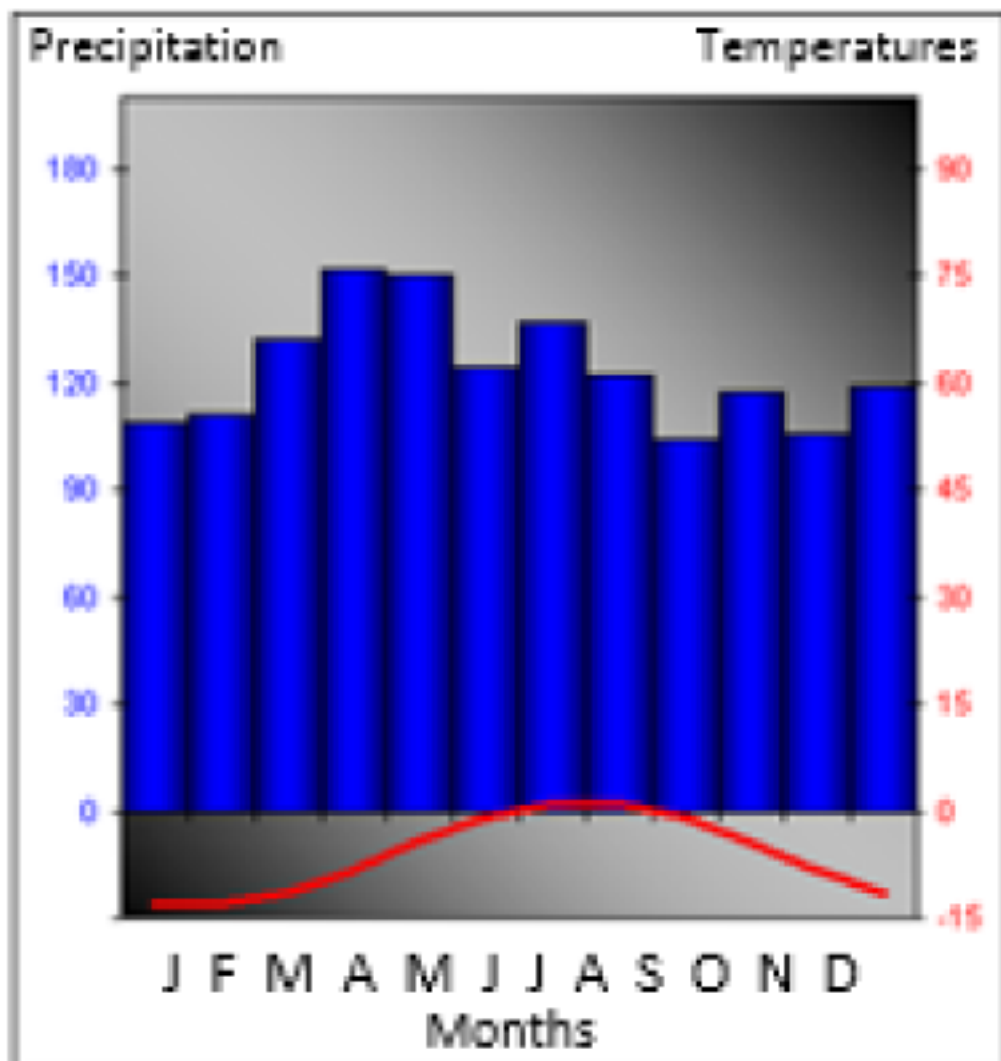
Отговор

C. 12.12

Верен отговор:

C. 12.12

7. Следната климатограма:



Отговор

В. Максималната температура е малко над 0°.

Верен отговор:

В. Максималната температура е малко над 0°.

8. От неподвижна позиция Мигел стреля по балони, като хвърля три стрели. Ако приемем, че вероятността да се пукне балон с едно хвърляне е 0.2, най-вероятно е, че:

Отговор

(Без отговор)

Верен отговор:

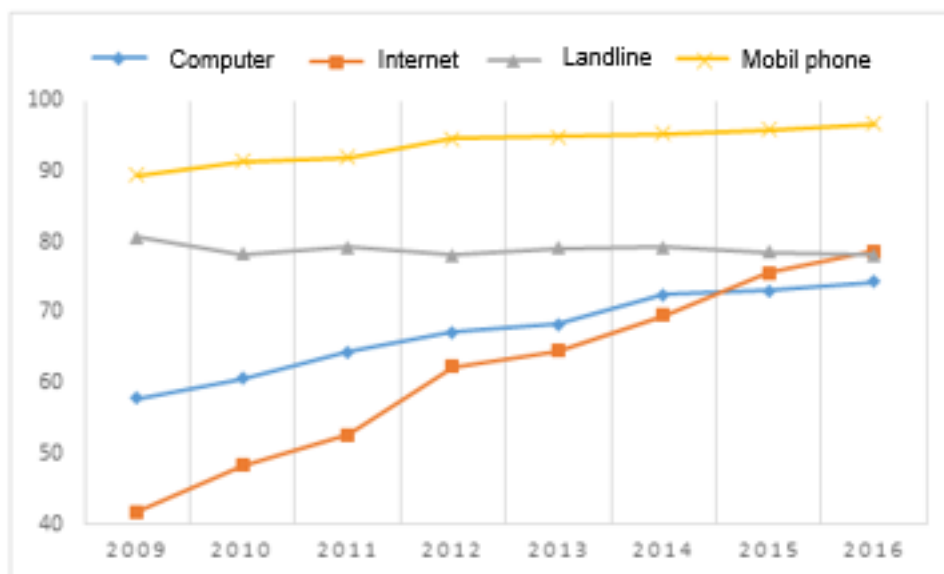
С. Той ще спуска поне един балон.

9. Ана избира две числа от множеството {5, 11, 15, 10} и ги събира, а Рубен избира две числа от множеството {5, 6, 9} и ги умножава. Каква е вероятността Ана да получи по-висок резултат от Рубен?

Отговор A. 0

Верен отговор: A. 0

10. Следната графика показва промяната на броя на жилищата в Галисия според изследването за достъпа до информационно-комуникационни технологии от 2009 до 2016 г. (източник INE). Наблюдаваните променливи са дяловете на жилищата с някакъв компютър (Computer), които имат достъп до интернет (Internet), притежаващи стационарен телефон (Landline) или такива с поне един мобилен телефон (Mobil phone). Променливата с най-голям ръст през последните 7 години е била:



Отговор A. процентът на жилищата с достъп до интернет.

Верен отговор: A. процентът на жилищата с достъп до интернет.