

AVVERTENZA

Lo scopo di questa sintesi multilingue è fornire un aiuto ai ragazzi che non hanno ancora acquisito dimestichezza con la lingua italiana.

Il testo della sintesi è completamente tradotto nelle 5 lingue, mentre per ciascuna immagine abbiamo ritenuto più utile fornire una tabella con la traduzione dei vocaboli e dei commenti, senza adattarne i contenuti.

NOTE

The purpose of this multi-language summary is to provide help to students who are still not completely familiar with the Italian language.

The entire summary text has been translated into 5 languages, however for the images we considered it to be more useful to provide a table including the translated words and comments and to leave their contents unaltered.

ATENCIÓN

El objetivo de este resumen multilingüe es proporcionar una ayuda a los chicos que aún no están plenamente familiarizados con la lengua italiana.

El texto del resumen está totalmente traducido a los 5 idiomas, mientras que para las imágenes hemos considerado más útil presentar una tabla con la traducción de las palabras y los comentarios, sin adaptar los contenidos.

NOTĂ

Obiectivul acestei sinteze multilingve este de a ajuta elevii care nu sunt pe deplin familiarizați cu limba italiană.

Textul sintezei este tradus integral în 5 limbi; totuși, pentru fiecare imagine în parte am considerat că este mai util să furnizăm un tabel cu traducerea cuvintelor și a comentariilor fără a modifica conținutul.

تنبيه

الهدف من هذا الملخص المتعدد اللغات هو تقديم مساعدة للطلاب الذين لم يكتسبوا جيدًا مهارات اللغة الإيطالية بعد.

نص الملخص مُترجم إلى خمس لغات، بينما رأينا أنه أكثر إفادة لكل صورة تقديم جدول بترجمة المصطلحات والتعليقات، دون تعديل محتوياتها.

注意

本多语言教材旨在帮助尚未掌握意大利语的学生更好地学习。

教材所有内容被翻译为 5 种语言，基于实用性，图片则以原文呈现，配有词汇表与评论。

PRIMI ELEMENTI DI STATISTICA

1

COS'È UN'INDAGINE STATISTICA E QUALI SONO LE SUE FASI?

Un'**indagine statistica** è un lavoro di ricerca su un fenomeno collettivo, che riguarda cioè un gruppo di persone o di oggetti.

Si svolge in fasi differenti, che sono:

1 Definizione del problema

2 Progettazione

3 Raccolta dei dati

4 Elaborazione dei dati In questa fase possiamo calcolare percentuali e indici statistici

5 Presentazione dei risultati

ESEMPIO

1 Vogliamo fare un'indagine sugli sport praticati dai ragazzi nella nostra scuola.

2 Individuiamo il gruppo di ragazzi e prepariamo il questionario.

3 Proponiamo il questionario e facciamo lo spoglio delle schede.

4 Organizziamo i dati in modo da poterli studiare.

5 Presentiamo i risultati ottenuti, anche con l'aiuto di grafici.

2

COS'È LA FREQUENZA ASSOLUTA?

In un insieme di dati, la **frequenza assoluta** F di ogni valore è il **numero di volte** in cui tale valore compare nell'insieme.

La **somma delle frequenze assolute** dà il totale dei dati o delle osservazioni eseguite.

I dati organizzati nelle tabelle di frequenza si possono rappresentare con **grafici a barre**, in cui l'altezza delle barre è direttamente proporzionale alla frequenza.

ESEMPIO

In una classe ci sono 15 femmine e 11 maschi. La frequenza assoluta delle femmine è 15, quella dei maschi 11, il totale degli studenti è 26.

3

COSA SONO FREQUENZA RELATIVA E FREQUENZA PERCENTUALE?

In un insieme di dati, la **frequenza relativa** f di ogni valore si ottiene **dividendo** la frequenza assoluta di tale valore per il numero totale dei dati.

In formula:

$$f = \frac{\text{frequenza assoluta}}{\text{numero totale dei dati}}$$

Le frequenze relative si esprimono con numeri decimali **variabili da 0 a 1**.

La **somma delle frequenze relative** è sempre 1.

La **frequenza percentuale** è la frequenza relativa scritta sotto forma di percentuale.

Per ottenere la frequenza percentuale si moltiplica la frequenza relativa **f per 100**:

$$\text{frequenza percentuale} = (f \cdot 100)\%$$

ESEMPIO

In una classe di 26 studenti ci sono 15 femmine (F) e 11 maschi (M).

La frequenza relativa delle femmine è:

$$f_F = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

quella dei maschi è:

$$f_M = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

Le frequenze percentuali sono le seguenti:

$$\text{Femmine: } 0,58 \cdot 100 = 58\%$$

$$\text{Maschi: } 0,42 \cdot 100 = 42\%$$

4

COSA SONO GLI INDICI STATISTICI?

La **media**, la **moda**, la **mediana** e il **campo di variazione** sono **indici statistici**, che esprimono con un solo numero alcune caratteristiche di un insieme anche molto grande di dati.

- La **media** di un insieme di dati numerici è la somma dei loro valori divisa per il numero dei dati:

$$\text{media} = \frac{\text{somma dei dati}}{\text{numero dei dati}}$$

- La **moda** di un insieme di dati è il valore che compare più volte.
- La **mediana** di una serie di dati disposti in ordine crescente è il valore che compare al centro della serie (oppure la media dei due valori centrali).
- Il **campo di variazione** di un insieme di dati è la differenza fra il valore massimo e il valore minimo dei dati.

ESEMPIO

Considera i voti di Italiano che Milena ha preso nel secondo quadrimestre:

8, 10, 6, 6, 7, 7, 8, 8

- La media dei voti è:

$$\text{media} = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = 7,5$$

- La moda è 8, perché è il voto che Milena ha preso più volte.
- Per trovare la mediana ordiniamo i dati:

6 6 7 7 8 8 8 10

I valori centrali sono 7 e 8. La mediana è $\frac{7+8}{2} = 7,5$.

- Il campo di variazione è: $10 - 6 = 4$.

BASIC PRINCIPLES OF STATISTICS

1

WHAT IS A STATISTICAL SURVEY AND WHAT ARE ITS PHASES?

A **statistical survey** is a research study on a collective phenomenon, i.e. which involves a group of people or objects.

It involves different phases, these are:

1 Problem definition**2 Planning****3 Data collection****4 Data processing**

During this phase we may calculate percentages and statistical indices

5 Presentation of results

EXAMPLE

- 1 We want to conduct a survey regarding the sports students play in our school.
- 2 We select a group of students and prepare a questionnaire.
- 3 We ask the selected students to complete the questionnaire and then we collate the results.
- 4 We organise the data in such a way that enables it to be processed.
- 5 We present the results, including with the use of graphs.

2

WHAT IS THE ABSOLUTE FREQUENCY?

In a data set, the **absolute frequency F** for each value is the **number of times** that value appears in the set. The **sum of the absolute frequencies** gives the total number of data values or the total number of observations made.

Data organised in frequency tables may be represented using **bar charts** where the height of the bars is directly proportional to the frequency.

EXAMPLE

In a class of 15 girls and 11 boys. The absolute frequency of girls is 15, that of boys is 11, the total number of students is 26.

3

WHAT ARE RELATIVE FREQUENCY AND PERCENTAGE FREQUENCY?

In a data set, the **relative frequency f** for each value is obtained by **dividing** the absolute frequency of that value by the total number of values.

The formula is:

$$f = \frac{\text{absolute frequency}}{\text{total number of values}}$$

Relative frequencies are expressed with decimal numbers **ranging from 0 to 1**.

The **sum of the relative frequencies** is always 1.

The **percentage frequency** is the relative frequency written as a percentage.

To obtain the percentage frequency we multiply the relative frequency **f** by **100**:

percentage frequency = $(f \cdot 100)\%$

EXAMPLE

In a class of 26 students there are 15 girls (G) and 11 boys (B).

The relative frequency for girls is:

$$f_G = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

for boys it is:

$$f_B = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

The percentage frequencies are as follows:

Girls: $0,58 \cdot 100 = 58\%$

Boys: $0,42 \cdot 100 = 42\%$

4

WHAT ARE STATISTICAL INDICES?

The **mean**, **mode**, **median** and **range** are **statistical indices** which express, with a single number, certain characteristics of a data set, however big it might be.

- The **mean** of a numerical data set is the sum of its values divided by the number of values:

$$\text{mean} = \frac{\text{sum of the values}}{\text{number of values}}$$

- The **mode** of a data set is the value which appears most often.
- The **median** of a data set that is arranged in ascending order is the middle value of the series (or the mean of the two middle values).
- The **range** of a data set is the difference between the maximum and minimum values of the set.

EXAMPLE

Considering Milena's Italian marks for the first term of school:

8, 10, 6, 6, 7, 7, 8, 8

- The mean is:

$$\text{mean} = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = 7,5$$

- The mode is 8, because it is the mark that Milena received most often.
- To find the median let's write the data in order:

6 6 7 7 8 8 10

The central values are 7 and 8. The median is $\frac{7+8}{2} = 7,5$.

- The range is: $10 - 6 = 4$.

PRIMEROS ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA

1

¿QUÉ ES UN ESTUDIO ESTADÍSTICO Y CUÁLES SON SUS FASES?

Un **estudio estadístico** es un trabajo de investigación sobre un fenómeno colectivo, es decir, que afecta a un grupo de personas o de objetos.

Se desarrolla en fases diferentes, a saber:

1 Definición del problema

2 Planificación

3 Recogida de los datos

4 Elaboración de los datos En esta fase podemos calcular porcentajes e índices estadísticos

5 Presentación de los resultados

EJEMPLO

1 Queremos hacer un estudio de los deportes practicados por los chicos de nuestra escuela.

2 Identificamos el grupo de chicos y preparamos el cuestionario.

3 Realizamos el cuestionario y hacemos un escrutinio de los resultados.

4 Organizamos los datos para poderlos estudiar.

5 Presentamos los resultados obtenidos, también por medio de gráficos.

2

¿QUÉ ES LA FRECUENCIA ABSOLUTA?

En un conjunto de datos, la **frecuencia absoluta** F de un valor es el **número de veces** en que dicho valor aparece en el conjunto.

La **suma de las frecuencias absolutas** da el total de los datos o de las observaciones realizadas.

Los datos organizados en las tablas de frecuencia se pueden representar con **gráficos de barras**, en los que la altura de las barras es directamente proporcional a la frecuencia.

EJEMPLO

En una clase hay 15 chicas y 11 chicos. La frecuencia absoluta de las chicas es 15 y la de los chicos es 11; el total de los estudiantes es 26.

3

¿QUÉ SON LA FRECUENCIA RELATIVA Y LA FRECUENCIA PORCENTUAL?

En un conjunto de datos, la **frecuencia relativa** f de un valor se obtiene **dividiendo** la frecuencia absoluta de dicho valor por el número total de los datos.

En fórmula:

$$f = \frac{\text{frecuencia absoluta}}{\text{número total de los datos}}$$

Las frecuencias relativas se expresan con números decimales **variables de 0 a 1**.

La **suma de las frecuencias relativas** siempre es 1.

La **frecuencia porcentual** es la frecuencia relativa escrita en forma de porcentaje.

Para obtener la frecuencia porcentual se multiplica la frecuencia relativa **f** por **100**:

$$\text{frecuencia porcentual} = (f \cdot 100)\%$$

EJEMPLO

En una clase de 26 estudiantes hay 15 chicas (F) y 11 chicos (M).

La frecuencia relativa de las chicas es:

$$f_F = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

La frecuencia relativa de los chicos es:

$$f_M = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

Las frecuencias porcentuales son las siguientes:

$$\text{Chicas: } 0,58 \cdot 100 = 58\%$$

$$\text{Chicos: } 0,42 \cdot 100 = 42\%$$

4

¿QUÉ SON LOS ÍNDICES ESTADÍSTICOS?

La **media**, la **moda**, la **mediana** y el **rango** son **índices estadísticos**, que expresan con un solo número algunas características de un conjunto de datos, por muy grande que sea.

- La **media** de un conjunto de datos numéricos es la suma de sus valores dividida entre el número de datos:

$$\text{media} = \frac{\text{suma de los datos}}{\text{número de los datos}}$$

- La **moda** de un conjunto de datos es el valor que aparece más veces.
- La **mediana** de una serie de datos dispuestos en orden creciente es el valor que aparece en el centro de la serie (o la media de los dos valores centrales).
- El **rango** de un conjunto de datos es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de los datos.

EJEMPLO

Teniendo en cuenta las notas que ha tenido Milena en lengua en el segundo trimestre:

8, 10, 6, 6, 7, 7, 8, 8

- La media de las notas es:

$$\text{media} = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = 7,5$$

- La moda es 8, pues es la nota que más veces ha tenido Milena.
- Para hallar la mediana ordenamos los datos:

6 6 7 7 8 8 8 10

Los valores centrales son 7 y 8. La mediana es $\frac{7+8}{2} = 7,5$.

- El rango es: $10 - 6 = 4$.

PRINCIPIILE DE BAZĂ ALE STATISTICII

1

CE ESTE UN SONDAJ STATISTIC ȘI CARE SUNT ETAPELE SALE?

Un **sondaj statistic** este un studiu de cercetare a unui fenomen colectiv ce implică un grup de persoane sau obiecte.

Acesta presupune diferite etape, și anume:

1 Definirea problemei**2 Planificarea****3 Colectarea datelor****4 Procesare datelor** În această etapă putem calcula procentele și indicii statistici**5 Prezentarea rezultatelor**

EXEMPLU

1 Dorim să desfășurăm un sondaj despre sporturile practicate de elevi în școala noastră.

2 Selectăm un grup de elevi și întocmim chestionarul.

3 Rugăm elevii selectați să completeze chestionarul și apoi compilăm rezultatele.

4 Organizăm datele astfel încât să poată fi procesate.

5 Prezentăm rezultatele folosind inclusiv grafice.

2

CE ESTE FRECVENȚA ABSOLUTĂ?

Într-o mulțime de date, **frecvența absolută F** pentru fiecare valoare este **numărul de dați** când valoarea apare în mulțime.

Suma frecvențelor absolute indică totalul datelor sau al observațiilor efectuate.

Datele organizate în tabele de frecvență pot fi reprezentate folosind **grafice cu bare** unde înălțimea barelor este direct proporțională cu frecvența.

EXEMPLU

Într-o clasă sunt 15 băieți și 11 fete. Frecvența absolută a fetelor este 15, cea a băieților 11, iar numărul total de elevi este 26.

3

CE SUNT FRECVENȚA RELATIVĂ ȘI FRECVENȚA PROCENTUALĂ?

Într-o mulțime de date, **frecvența relativă f** pentru fiecare valoare este obținută prin **împărțirea** frecvenței absolute la numărul total de valori.

Formula este:

$$f = \frac{\text{frecvența absolută}}{\text{numărul total al datelor}}$$

Frecvențele relative sunt exprimate cu numere zecimale **cuprinse între 0 și 1**.

Suma frecvențelor relative este întotdeauna 1.

Frecvența procentuală este frecvența relativă scrisă ca procent.

Pentru a obține frecvența procentuală, înmulțim frecvența relativă **f** cu **100**:

frecvența procentuală = $(f \cdot 100)\%$

EXEMPLU

Într-o clasă sunt 26 de elevi, 15 fete (G) și 11 băieți (B).

Frecvența relativă pentru fete este:

$$f_G = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

pentru băieți este:

$$f_B = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

Frecvențele procentuale sunt:

Fete: $0,58 \cdot 100 = 58\%$

Băieți: $0,42 \cdot 100 = 42\%$

4

CE SUNT INDICII STATISTICI?

Media, modul, mediana și domeniul de variație sunt **indici statistici** care exprimă cu un singur număr anumite caracteristici ale unei mulțimi de date, indiferent de mărimea acesteia.

• **media** unei mulțimi de date numerice este suma valorilor sale împărțită la numărul valorilor:

$$\text{media} = \frac{\text{suma valorilor}}{\text{numărul valorilor}}$$

• **modul** unei mulțimi de date este valoarea care apare cel mai des.

• **mediana** unei serii de date dispuse în ordine crescătoare este valoarea de mijloc a seriei (sau media celor două valori centrale).

• **domeniul de variație** al unei mulțimi de date este diferența dintre valoarea maximă și minimă a datelor.

EXEMPLU

Avem notele la limba italiană ale Milenei pentru primul semestru:

8, 10, 6, 6, 7, 7, 8, 8

• Media este:

$$\text{media} = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = 7,5$$

• Modul este 8, deoarece este nota primită cel mai frecvent de Milena.

• Pentru aflarea medianeii trebuie să scriem datele în ordine:

6 6 7 7 8 8 8 10

Cele două valori centrale sunt 7 și 8. Mediana $\frac{7+8}{2} = 7,5$.

• Domeniul de variație este: $10 - 6 = 4$.

1

ما هو الاستقصاء الإحصائي وما هي مراحله؟
 الاستقصاء الإحصائي هو عمل بحث على ظاهرة جماعية، أي تتعلق بمجموعة من الأشخاص أو الأشياء.
 يتم تنفيذه من خلال مراحل مختلفة، وهي:

1 تحديد المشكلة

2 التخطيط

3 جمع البيانات

4 معالجة البيانات

في هذه المرحلة يُمكننا حساب النسب المئوية والمؤشرات الإحصائية

5 عرض النتائج

مثال

- 1 نريد إجراء استقصاء بشأن الرياضات التي يمارسها الفتيان في مدرستنا.
- 2 نحدد مجموعة الفتيان ونقوم بإعداد الاستبيان.
- 3 نقدم الاستبيان ونقوم بفحص البطاقات.
- 4 ننظم البيانات على نحو يمكننا من دراستها.
- 5 نعرض النتائج المتحصل عليها، أيضاً من خلال الاستعانة بالمخططات البيانية.

2

ما هو التكرار المطلق؟

في مجموعة من البيانات، التكرار المطلق F لكل قيمة هو عدد مرات ظهور تلك القيمة في المجموعة.
 مجموع التكرارات المطلقة يعطينا إجمالي البيانات وعمليات الرصد المُنفذة.
 البيانات المنظمة في جداول التكرار يُمكن تمثيلها باستخدام المخططات البيانية الشريطية، التي يتناسب فيها طول الأعمدة تناسباً طردياً مع التكرار.

مثال

يوجد في فصل ما 15 أنثى و11 ذكراً. التكرار المطلق للإناث هو 15، بينما التكرار المطلق للذكور هو 11، وإجمالي الطلاب هو 26.

3

ما هو التكرار النسبي والتكرار المئوي؟

في مجموعة من البيانات، نحصل على التكرار النسبي f لكل قيمة من خلال قسمة التكرار المطلق لهذه القيمة على العدد الإجمالي للبيانات.
 بالمعادلة:

$$f = \frac{\text{التكرار المطلق}}{\text{العدد الإجمالي للبيانات}}$$

يتم التعبير عن التكرارات النسبية من خلال أعداد عشرية متغيرة من 0 حتى 1.

مجموع التكرارات النسبية يساوي دائماً 1.

التكرار المئوي هو التكرار النسبي المكتوب في صيغة نسبة مئوية.

للحصول على التكرار المئوي يتم ضرب التكرار النسبي " f " في 100:

$$\text{التكرار المئوي} = (100 \cdot f) \%$$

مثال

يوجد في فصل مكون من 26 طالباً 15 أنثى (F) و11 ذكراً (M).

التكرار النسبي للإناث هو:

$$f_F = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

التكرار النسبي للذكور هو:

$$f_M = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

النسب المئوية هي كما يلي:

$$\%58 = 100 \cdot 0,58$$

$$\%42 = 100 \cdot 0,42$$

4

ما هي المؤشرات الإحصائية؟

المتوسط والاتجاه المتكرر والقيمة الوسطى ونطاق التغير هي المؤشرات الإحصائية، التي تعبر من خلال رقم واحد فقط عن بعض المواصفات الخاصة بمجموعة كبيرة جدًا من البيانات أيضًا.

• متوسط مجموعة البيانات العددية هو مجموع قيمهم مقسومًا على عدد البيانات:

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموع البيانات}}{\text{عدد البيانات}}$$

- الاتجاه المتكرر لمجموعة البيانات هو القيمة التي تظهر لأكثر من مرة.
- القيمة الوسطى الخاص بسلسلة من البيانات المرتبة ترتيبًا تصاعديًا هي القيمة التي تظهر في منتصف التسلسل (أو متوسط القيمتين المركزيتين).
- نطاق التغير الخاص بمجموعة من البيانات هو الفارق بين الحد الأقصى والحد الأدنى لقيمة البيانات.

مثال

فلتأخذ درجات اللغة الإيطالية التي حصلت عليها ميلينا في الربع الثاني من العام الدراسي بعين الاعتبار:

$$8, 8, 7, 7, 6, 6, 7, 8, 8$$

• متوسط الدرجات هو:

$$7,5 = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = \text{المتوسط}$$

• الاتجاه المتكرر هو 8، لأنها هي الدرجة التي حصلت عليها ميلينا لأكثر من مرة.

• لإيجاد القيمة الوسطى نقوم بترتيب البيانات:

$$6 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 10$$

$$7,5 = \frac{7+8}{2}$$

القيمتان المركزيتان هما 7 و 8. القيمة الوسطى هي $7,5 = \frac{7+8}{2}$.

• نطاق التغير هو: $4 = 8 - 4$.

统计学基本元素

1

什么是统计调查？统计调查有哪些步骤？

统计调查是基于集体现象，即一组人或事物展开的研究。

统计调查有多个步骤：

1 提出问题

2 实验设计

3 数据收集

4 数据分析 通过该步骤，我们可以计算百分比与统计指数

5 汇报结果

举例

- 1 针对我校学生所进行的运动项目进行调查。
- 2 需要确定调查的学生群体，并准备问卷。
- 3 派发问卷，清点答卷。
- 4 整理数据，研究数据。
- 5 借助图表汇报结果。

2

什么是绝对频率？

在一个数据集合中，每个值的**绝对频率 F** 是这个值在集合中出现的**次数**。

绝对频率之和等于数据总数或总观察次数。

频率表中的数据可以用条形图表示，其高度与频率成正比。

举例

一个班级中有 15 个女生，11 个男生。女生的绝对频率为 15，男生的绝对频率为 11，学生总数为 26。

3

什么是相对频率？什么是百分比频率？

在一个数据集合中，每个值的**相对频率 f** 是这个值的绝对频率**除以**数据总量的商。

公式：

$$f = \frac{\text{绝对频率}}{\text{数据总量}}$$

相对频率用介于 0 与 1 之间的小数表示。

相对频率之和总是 1。

百分比频率是百分比形式下的相对频率。

可通过将相对频率 f 乘以 100，求出百分比频率：

$$\text{百分比频率} = (f \cdot 100)\%$$

举例

一个班级中共有 26 个学生，其中 15 个是女生 (F)，11 个是男生 (M)。

女生的相对频率为：

$$f_F = \frac{15}{26} \approx 0,58$$

男生的相对频率为：

$$f_M = \frac{11}{26} \approx 0,42$$

百分比频率为：

$$\text{女生: } 0,58 \cdot 100 = 58\%$$

$$\text{男生: } 0,42 \cdot 100 = 42\%$$

4

什么是统计指数？

平均数、众数、中位数与极差是用一个数字表示一个（大）数据集合某些特征的**统计指数**。

- 数字集合的**平均数**是数值之和除以数值数量的商：

$$\text{平均数} = \frac{\text{数值之和}}{\text{数值数量}}$$

- 数据集合的**众数**是出现次数最多的值。
- 按升序排列的一组数字的**中位数**是位于数列中间的值（或者两个中间值的平均数）。
- 数据集合的**极差**是最大值与最小值的差。

举例

第二学季 Milena 的意大利语分数为：

8、10、6、6、7、7、8、8

- 分数平均数为：

$$\text{平均数} = \frac{8 + 10 + 6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8}{8} = 7,5$$

- 众数是 8，因为是 Milena 获得次数最多的分数。
- 排列数据，求出中位数：

6 6 7 7 8 8 8 10

中间值是 7 与 8。中位数是 $\frac{7+8}{2} = 7,5$ 。

- 极差是：10 - 6 = 4。