



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
**FELICE CASORATI**



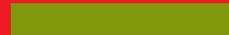
**ARTISTICO**



**MUSICALE**



**ARTISTICO 2**



**COREUTICO**



# STRUMENTI MULTIMEDIALI PER LO STUDENTE

# MATEMATICA

## ARITMETICA & ALGEBRA

- 1° ANNO  
GLI INSIEMI N E Z  
OPERAZIONI CON NUMERI RAZIONALI (Q)  
NUMERI IRRAZIONALI E CONOSCENZA INTUITIVA DEI REALI
- 2° ANNO  
RADICALI
- 1° ANNO  
MONOMI E POLINOMI  
CALCOLO CON ESPRESSIONI LETTERALI  
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE  
DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
- 2° ANNO  
SISTEMI LINEARI  
RADICALI

## GEOMETRIA

- 1° ANNO  
FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA DEL PIANO  
CONGRUENZA TRA TRIANGOLI  
RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE  
QUADRILATERI
- 2° ANNO  
TEOREMI DI PITAGORA E TALETE  
GEOMETRIA SUL PIANO CARTESIANO

## RELAZIONI e FUNZIONI

- 2° ANNO  
FUNZIONI  
IL PIANO CARTESIANO  
IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE

## DATI e PREVISIONI

- 1° ANNO  
STATISTICA 
- 2° ANNO  
PROBABILITA'

## ELEMENTI di INFORMATICA

- STRUMENTI INFORMATICI PER OGGETTI MATEMATICI
- RAPPRESENTAZIONI DI DATI TESTUALI E MULTIMEDIALI



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



# 01 ARITMETICA

# 02 ALGEBRA



# 01 ARITMETICA

01

GLI INSIEMI  $N$  &  $Z$

02

L'INSIEME  $Q$

03

NUMERI IRRAZIONALI E CONOSCENZA  
INTUITIVA DEI REALI

04

RADICALI



## 01.01 GLI INSIEMI N & Z

01

L' INSIEME N

02

L' INSIEME Z

03

PROBLEMI IN N & Z



## 01.01.01 L' INSIEME N

01

OPERAZIONI IN N

02

POTENZE E PROPRIETÀ  
DELLE POTENZE IN N

03

ESPRESSIONI IN N

04

MULTIPLI E DIVISORI  
(M.C.M. & M.C.D.)



## 01.01.02 L' INSIEME $Z$

01

OPERAZIONI IN  $Z$

02

POTENZE E PROPRIETÀ  
DELLE POTENZE IN  $Z$

03

ESPRESSIONI IN  $Z$

04

MULTIPLI E DIVISORI  
(M.C.M. & M.C.D.)



## 01.02 L'INSIEME Q

01

LE FRAZIONI,  
IL CALCOLO CON LE FRAZIONI

02

L'INSIEME Q: OPERAZIONI IN Q, POTENZE E  
PROPRIETÀ DELLE POTENZE, ESPRESSIONI IN Q

03

DAI NUMERI DECIMALI  
ALLE FRAZIONI E VICEVERSA

04

RAPPORTI, PROPORZIONI, PERCENTUALI,  
NOTAZIONE SCIENTIFICA, ORDINE DI GRANDEZZA

05

PROBLEMI IN Q



## 01.03 NUMERI IRRAZIONALI E CONOSCENZA INTUITIVA DEI REALI

01

INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

02

DIMOSTRAZIONE DELL'IRRAZIONALITÀ DI  $\sqrt{2}$



## 01.04 RADICALI

01

RADICI QUADRATE

02

RADICI CUBICHE

03

RADICI N-ESIME

04

RAZIONALIZZAZIONE

05

TRASPORTO DENTRO E  
FUORI DA SEGNO DI RADICE

06

POTENZE COM ESPONENTE  
RAZIONALE E PROPRIETA'



## 02 ALGEBRA

01

MONOMI E POLINOMI



02

CALCOLO CON ESPRESSIONI  
LETTERALI

03

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO  
NUMERICHE INTERE

04

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO  
NUMERICHE INTERE

05

SISTEMI LINEARI

06

RADICALI



## 2.1 MONOMI

### 2.1<sub>a</sub> POLINOMI



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## 2.1 MONOMI

01

OPERAZIONI



02

M.C.M. E M.C.D. TRA MONOMI

◀ vista prec.



## 2.1.1 OPERAZIONI

01

ADDIZIONE



02

SOTTRAZIONE



03

MOLTIPLICAZIONE





LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## 2.1.1.1 ADDIZIONE

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE



## 2.1.1.1 ADDIZIONE

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LE ADDIZIONI  
DEI MONOMI

### STUDIO GLI ESEMPI

### GUARDO IL VIDEO

### FACCIO IL TEST



## 2.1.1.2 SOTTRAZIONE

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE



## 2.1.1.2 SOTTRAZIONE

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LE  
SOTTRAZIONI DEI MONOMI

### STUDIO GLI ESEMPI

### GUARDO IL VIDEO

### FACCIO IL TEST



## 2.1.1.3 MOLTIPLICAZIONE

**COSA IMPARIAMO :**

**IMPAREREMO A FARE  
LE MOLTIPLICAZIONI DEI MONOMI**

01

VAI AL VIDEO



02

FAI IL TEST



## 2.1.1.3 MOLTIPLICAZIONE

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LE  
MOLTIPLICAZIONI DEI MONOMI

### STUDIO GLI ESEMPI

### GUARDO IL VIDEO

### FACCIO IL TEST



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## 2.1<sub>a</sub> POLINOMI

01

OPERAZIONI

02

PRODOTTI NOTEVOLI



## 02.02 CALCOLO CON ESPRESSIONI LETTERALI

01 ESPRESSIONI CON MONOMI

02 ESPRESSIONI CON POLINOMI

03 ESPRESSIONI CON  
PRODOTTI NOTEVOLI

04 IL CALCOLO LETTERALE  
PER RISOLVERE PROBLEMI



## 02.03 EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE

01 PRINCIPI DI EQUIVALENZA

02 RISOLUZIONE DI EQUAZIONI  
NUMERICHE INTERE

03 EQUAZIONI E LEGGE DI  
ANNULLAMENTO DEL PRODOTTO

04 PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLO  
UN'EQUAZIONE DI PRIMO GRADO



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## 02.04 DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE

01

PRINCIPI DI EQUIVALENZA

02

RISOLUZIONE DI DISEQUAZIONI  
NUMERICHE INTERE

03

SISTEMI DI DISEQUAZIONI



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## 02.05 SISTEMI LINEARI

01

METODI RISOLUTIVI DI  
SISTEMI LINEARI

02

PROBLEMI CHE HANNO COME  
MODELLO I SISTEMI LINEARI



## 02.06 RADICALI

01

CONDIZIONI DI ESISTENZA  
E SEGNI RADICALI



# 01 GEOMETRIA

01

FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA  
EUCLIDEA DEL PIANO

02

CONGRUENZA TRA TRIANGOLI

03

RETTE PERPENDICOLARI E  
PARALLELE

04

QUADRILATERI

05

TEOREMA DI PITAGORA E  
DI TALETE

06

GEOMETRIA SUL PIANO  
CARTESIANO



01.01

FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA  
EUCLIDEA DEL PIANO

01

INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA

02

CONCETTI PRIMITIVI ED ASSIOMI

03

LE PARTI DELLA RETTA  
E LE POLIGONALI

04

SEMIPIANI E ANGOLI



## 01.02 CONGRUENZA TRA TRIANGOLI

01

LA CONGRUENZA

02

TRIANGOLI E CRITERI  
DI CONGRUENZA

03

PROPRIETÀ DEI TRIANGOLI  
ISOSCELI

04

DISUGUAGLIANZA TRIANGOLARE



## 01.03 RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

01

CRITERI DI PARALLELISMO

02

PROPRIETÀ DEGLI ANGOLI  
NEI POLIGONI

03

LUOGHI GEOOMETRICI E PUNTI  
NOTEVOLI DI UN TRIANGOLO



## 01.04 QUADRILATERI

01 TRAPEZI

02 PARALLELOGRAMMI

03 RETTANGOLI, ROMBI, QUADRATI

04 IL PICCOLO TEOREMA DI TALETE



01.05

TEOREMA DI PITAGORA  
E DI TALETE

01

TEOREMA DI PITAGORA  
E APPLICAZIONI

02

TEOREMA DI TALETE  
E APPLICAZIONI



01.06

GEOMETRIA SUL PIANO  
CARTESIANO

01

DISTANZA TRA DUE PUNTI E  
TEOREMA DI PITAGORA

02

PUNTO MEDIO DI UN SEGMENTO  
E TEOREMA DI TALETE

03

LA RETTA SUL PIANO CARTESIANO E METODO  
GRAFICO DI RISOLUZIONE DI SISTEMI LINEARI



01

RELAZIONI E  
FUNZIONI

01

FUNZIONI

02

IL PIANO CARTESIANO

03

IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE



## 01.01 FUNZIONI

01

INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI

02

LE FUNZIONI DI PROPORZIONALITA'  
DIRETTA ED INVERSA

03

FUNZIONE INVERSA E  
FUNZIONE COMPOSTA



## 01. 02 IL PIANO CARTESIANO

01

GENERALITA'

02

LA GEOMETRIA ANALITICA COME  
PONTE TRA ALGEBRA E GEOMETRIA



01. 03

IL GRAFICO DI  
UNA FUNZIONE

01

LE FUNZIONI LINEARI

02

RETTE PARALLELE E  
PERPENDICOLARI (P.V. ANALITICA)

03

COME DETERMINARE L'EQUAZIONE  
DI UNA RETTA

04

DISTANZA PUNTO - RETTA



# 01 DATI E PREVISIONI

01

STATISTICA



02

PROBABILITA'



## 01.01 STATISTICA

La Statistica è la scienza che si occupa dell'elaborazione dei dati:

- raccoglie e organizza i dati statistici e li rappresenta graficamente
- coglie alcuni aspetti importanti di un'indagine statistica
- interpreta grafici e dati.

01

RAPPRESENTAZIONE  
E ANALISI DI DATI

02

DISTRIBUZIONI DI FREQUENZE



03

MEDIA, MEDIANA E MODA



04

LA VARIABILITÀ



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



**01.01.02 DISTRIBUZIONI DI FREQUENZE**

**01**

**VAI AL VIDEO**



**01**

**PROGRAMMAZIONE**

 **vista prec.**



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



## 01.01.02 DISTRIBUZIONI DI FREQUENZE

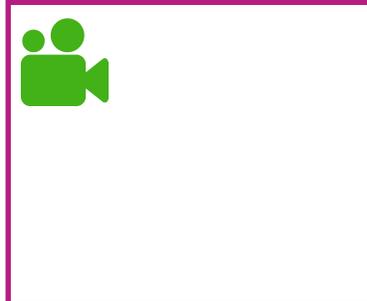
**COSA IMPARO**



**STUDIO GLI ESEMPI**



**GUARDO IL VIDEO**



**FACCIO IL TEST**





ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03 MEDIA, MEDIANA E MODA

01

MEDIA ARITMETICA SEMPLICE



02

MEDIA ARITMETICA PONDERATA



03

MODA



04

MEDIANA



VAI DIRETTAMENTE AI TEST

◀ vista prec.



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03.01 MEDIA ARITMETICA SEMPLICE

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE

VAI DIRETTAMENTE AI TEST

◀ vista prec.



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



## 01.01.03.01 MEDIA ARITMETICA SEMPLICE

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LA MEDIA  
ARITMETICA SEMPLICE

DEFINIZIONE

### STUDIO GLI ESEMPI

ESEMPIO

### GUARDO IL VIDEO



### FACCIO IL TEST

ESERCIZIO N°51

ESERCIZIO N°52

[VAI DIRETTAMENTE AI TEST](#)

 [vista prec.](#)



## 01.01.03.01 DEFINIZIONE E MEDIA ARITMETICA.

### MEDIA ARITMETICA

Si definisce **media aritmetica** (semplice) degli  $n$  numeri  $x_1, x_2, \dots, x_n$  il numero, indicato con il simbolo  $\bar{x}$ , definito dalla formula:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$



## 01.01.03.01 ESEMPIO MEDIA ARITMETICA

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} =$$

Se per esempio abbiamo effettuato delle misure di **MASSA** su dei ragazzi

Antonio	75 kg
Jacopo	80 kg
Luigi	65 kg
Mattia	72 kg

la **MASSA** media sarà  $\bar{X} = \frac{75 + 80 + 65 + 72}{4} = 73 \text{ kg}$



## 01.01.03.01 MEDIA ARITMETICA SEMPLICE EES. N° 51

Trova la media aritmetica dei seguenti gruppi di numeri.

**51**  $-\frac{3}{5}, \frac{7}{5}, \frac{1}{5}, \frac{1}{2}$



## 01.01.03.01 MEDIA ARITMETICA SEMPLICE EES. N° 52

Trova la media aritmetica dei seguenti gruppi di numeri.

**52** 1, 5, 4, 4, 2, 6



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03.02 MEDIA ARITMETICA PONDERATA

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE

VAI DIRETTAMENTE AI TEST

◀ vista prec.



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



## 01.01.03.02 MEDIA ARITMETICA PONDERATA

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LA MEDIA  
ARITMETICA PONDERATA

DEFINIZIONE

### STUDIO GLI ESEMPI

ESEMPIO

### GUARDO IL VIDEO



### FACCIO IL TEST

ESERCIZIO N° 74

[VAI DIRETTAMENTE AI TEST](#)

[vista prec.](#)



## 01.01.03.02 DEFINIZIONE E MEDIA ARITMETICA PONDERATA.

1. La formula per il calcolo della media qui a fianco è detta anche **media ponderata** di  $x_1, x_2, \dots, x_k$  con pesi:

$$f_1, f_2, \dots, f_k$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_k f_k}{f_1 + f_2 + \dots + f_k}$$



## 01.01.03.02 ESEMPIO0 MEDIA ARITMETICA PONDERATA



  
[torna alla scheda](#)

 [vista prec.](#)



## 01.01.03.02 MEDIA ARITMETICA PONDERATA ES. N° 74

**74** In uno scaffale di una libreria ci sono 20 libri; i primi 10 hanno un numero medio di 300 pagine; i 4 successivi hanno mediamente 360 pagine e la media delle pagine degli ultimi sei è 420. Qual è il numero medio di pagine dei 20 libri?



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03.03

MODA

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE

VAI DIRETTAMENTE AI TEST

◀ vista prec.



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



## 01.01.03.03 MODA

### COSA IMPARO

IMPARO A FARE LA MODA

DEFINIZIONE

### STUDIO GLI ESEMPI

ESEMPIO

### GUARDO IL VIDEO



### FACCIO IL TEST

ESERCIZIO N°68

ESERCIZIO N° 69

[VAI DIRETTAMENTE AI TEST](#)

[vista prec.](#)



## 01.01.03.03 DEFINIZIONE MODA

### MODA

In un'indagine statistica, si chiama **moda** la modalità che si presenta con la massima frequenza



## 01.01.03.03 ESEMPIO00 MODA



  
torna alla scheda

 vista prec.



01.01.03.03 MODA ES. N° 68

Trova la moda dei seguenti gruppi di numeri.

**68** 10, 15, 14, 14, 12, 15, 16



01.01.03.03 MODA ES. N° 69

Trova la moda dei seguenti gruppi di numeri.

**69**  $-1, 0, 0, 1, 3, 0, -1, 0$



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03.04

MEDIANA

01

VAI AL VIDEO



02

PROGRAMMAZIONE

VAI DIRETTAMENTE AI TEST

◀ vista prec.



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

**DATI e PREVISIONI**

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01.03.04

**MEDIANA**

**COSA IMPARO**

IMPARO A FARE LA MEDIANA  
DEFINIZIONE

**STUDIO GLI ESEMPI**

ESEMPIO

**GUARDO IL VIDEO**



**FACCIO IL TEST**

ESERCIZIO N°60  
ESERCIZIO N°62

**VAI DIRETTAMENTE AI TEST**

 **vista prec.**



## 01.01.03.04 DEFINIZIONE MEDIANA

### MEDIANA

Dati  $n$  numeri, ordinati in senso crescente o decrescente, si definisce loro **me-**  
**diana:**

- il numero che occupa la posizione centrale, se  $n$  è dispari;
- la media aritmetica dei due numeri che occupano le posizioni centrali, se  $n$  è pari.



## 01.01.03.04 ESEMPIO MEDIANA



  
torna alla scheda

 vista prec.



01.01.03.04 MEDIANA ES. n° 60

Trova la mediana dei seguenti gruppi di numeri.

**60**  $-2, 2, -4, 4, 5, -5$



## 01.01.03.04 MEDIANA ES. N° 62

Trova la mediana dei seguenti gruppi di numeri.

**62**  $\frac{19}{15}, -\frac{3}{5}, \frac{7}{5}, \frac{1}{5}, \frac{1}{2}, \frac{5}{4}, \frac{13}{10}$



## 02 PROBABILITA'

01

INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'



01

## ELEMENTI DI INFORMATICA

01

STRUMENTI INFORMATICI  
PER OGGETTI MATEMATICI

02

RAPPRESENTAZIONI DI DATI  
TESTUALI E MULTIMEDIALI



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



01.01

STRUMENTI INFORMATICI PER  
OGGETTI MATEMATICI

01

IL FOGLIO DI LAVORO EXCEL



01.02

RAPPRESENTAZIONI DI DATI  
TESTUALI E MULTIMEDIALI

01

IL FOGLIO DI LAVORO EXCEL



LICEO ARTISTICO MUSICALE e COREUTICO  
FELICE CASORATI

ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## ALLEGATI DATI E PREVISIONI



## 01.01.03 MEDIA, MEDIANA E MODA : ELENCO TEST

TEST N° 1 : pag. 651 n° 3

TEST N° 2 : pag. 652 n° 4

TEST N° 3 : pag. 652 n° 5

TEST N° 4 : pag. 652 n° 7

TEST N° 5 : pag. 652 n° 8

COMPETENZE

TEST N° 6 : pag. 652 n° 9

TEST N° 7 : pag. 653 n° 11

TEST N° 8 : pag. 654 n° 13

TEST N° 9 : pag. 654 n° 14

TEST N° 10 : pag. 642 n° 15

COMPETENZE

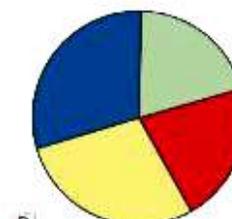
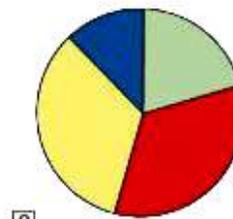
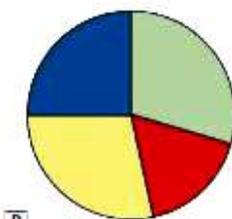
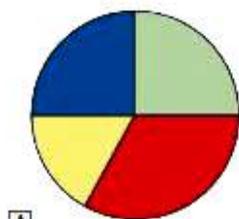


## PTEST PAG. 651 N° 3

**3** La seguente tabella raccoglie la composizione di una classe relativamente al mese di nascita dei singoli alunni.

Mese di nascita	Numero alunni
Gennaio-febbraio-marzo	6
Aprile-maggio-giugno	8
Luglio-agosto-settembre	4
Ottobre-novembre-dicembre	6

Quale tra i seguenti diagrammi può rappresentare la distribuzione?





## TEST PAG. 652 N° 4

**4** Lo sfruttamento medio della capacità ricettiva di un albergo è uguale all'88% durante i tre mesi estivi e al 44% durante i rimanenti mesi dell'anno. Qual è lo sfruttamento medio relativo all'intero anno?

A 55%

B 50%

C 46%

D 80%



## TEST PAG. 652 N° 5

**5** Antonio, Carlo, Giovanni, Filippo e Matteo fanno una gara di tiro a segno. Antonio e Filippo totalizzano ciascuno 16 punti. Carlo totalizza 18 punti, Giovanni ne totalizza 14 e Matteo 10. Qual è il punteggio medio realizzato dai cinque amici?

A 11,6

B 14,8

C 15

D 15,2



## TEST PAG. 652 N° 7

**7** La media degli studenti promossi da una certa scuola, nei quattro anni 1999-2002, è stata di 325 studenti all'anno, mentre nei cinque anni 1999-2003 la media è stata superiore del 20% rispetto al precedente intervallo temporale. Quanti studenti sono stati promossi dalla scuola nel 2003?

A 650

B 600

C 455

D 390



## TEST PAG. 652 N° 8

**8** Le temperature massime giornaliere registrate in una data città nei giorni di una settimana, a partire dal lunedì, sono le seguenti:

Lu: 29 °C

Ma: 30 °C

Me: 32 °C

Gio: 31 °C

Ven: 28 °C

Sab: 30 °C

Dom: 30 °C

Quale delle seguenti affermazioni è *falsa*?

- A) La temperatura media è quella che si è registrata il martedì.
- B) La temperatura modale è quella che si è registrata il mercoledì.
- C) La temperatura mediana è quella che si è registrata il sabato.
- D) La temperatura mediana è uguale alla temperatura modale.



## TEST PAG. 652 N° 9

**9** La mamma di Andrea ha firmato sul libretto scolastico i seguenti voti di matematica: 7, 5, 6, 4. Andrea rientra con il quinto voto dell'ultimo compito in classe e dice alla mamma «Ho riottenuto la media aritmetica del 6». Quale voto ha preso Andrea?

A 6

B 7

C 8

D 9



## TEST PAG. 653 N° 11

**11** Un automobilista percorre i primi 120 km di un certo percorso alla velocità media di 60 km/h e i successivi 120 km alla velocità media di 120 km/h. Qual è la sua velocità media durante l'intero percorso?

- A 90 km/h
- B 100 km/h
- C 70 km/h
- D 80 km/h

(Prova INVALSI 2013)



## TEST PAG. 654 N° 13

**13** Uno studio statistico sulle altezze, misurate in metri, dei componenti di una classe di 20 studenti ha condotto ai seguenti risultati:

moda: 1,87 m

media: 1,76 m

mediana: 1,74 m

In base a queste informazioni, stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere, false o se i dati non sono sufficienti per stabilirlo.

Nessuno studente della classe ha altezza di 1,90 m.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire
Nessuno studente della classe ha altezza di 1,85 m.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire
La somma delle altezze degli studenti della classe è 35,2 m.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire
La metà degli allievi ha altezza minore o uguale a 1,74 m e l'altra metà ha altezza maggiore o uguale a 1,74 m.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire
Almeno uno studente della classe ha altezza uguale a 1,76 m.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire
Gli studenti della classe aventi altezza superiore a 1,72 m sono meno di 8.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Non si può stabilire

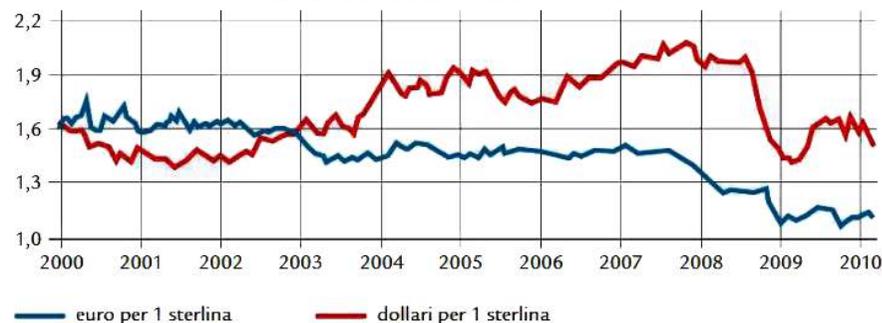


## TEST PAG. 654 N° 14

**14** Nel seguente grafico sono indicati:

- il rapporto di cambio fra sterlina ed euro dal 2000 al 2010 (linea blu)
- il rapporto di cambio fra sterlina e dollaro dal 2000 al 2010 (linea rossa)

La sterlina nei confronti di dollaro-euro



Dalle informazioni riportate sul grafico puoi dedurre che:

- dal 2000 al 2010 occorre più dollari che euro per acquistare una sterlina
- dal 2000 al 2010 occorre più euro che dollari per acquistare una sterlina
- dal 2003 al 2010 occorre più dollari che euro per acquistare una sterlina
- dal 2003 al 2010 occorre più euro che dollari per acquistare una sterlina

(Prova INVALSI 2013)



## TEST PAG. 654 N° 15

**15** In una classe, i voti presi dalle ragazze a un compito in classe di matematica sono:

6      7      6      6      5      8      4      9

La media dei voti presi dai ragazzi, che sono in tutto 12, è stata del 6.

a. Qual è la media dei voti della classe? Risposta: .....

b. Scrivi i calcoli che ti hanno consentito di arrivare alla risposta: .....



## RISULTATO TEST

# ESATTO!

  
torna alla lista test

 vista prec.



ARITMETICA e ALGEBRA

GEOMETRIA

RELAZIONI e FUNZIONI

DATI e PREVISIONI

ELEMENTI di INFORMATICA



## RISULTATO TEST

# SBAGLIATO!

 torna al test

 vista prec.