

ID Sezione: N/A	Figura e Indirizzo professionale: N/A	Data:
Cognome:	Nome:	
Tipo Prova: MatematicaServizi	Sessione: N/A	Anno: N/A
Questionario		

Domanda

MT.P/S.19.58

Risolvi il seguente problema e scrivi la soluzione nell'apposita riga sottostante.

La somma delle diagonali di un rombo è pari a 17 cm e il doppio della diagonale maggiore supera di 9 cm il triplo di quella minore.
Quanto vale l'area del rombo?

N.Voce - 1

Domanda

MT.P/S.19.59

Considera la disequazione:

$$(X - 3) (X - 4) X \geq 0$$

Per quali valori di x è verificata?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	$3 \leq X \leq 4$
<input type="checkbox"/>	B	$X \leq 0 ; \geq 4$
<input type="checkbox"/>	C	$0 \leq X \leq 3 ; X \geq 4$
<input type="checkbox"/>	D	$X \leq 0 ; X > 4$

Domanda

MT.P/S.19.60

È dato un sistema cartesiano.

I punti A (3; 4) e B (-3; 4) sono:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	entrambi nel primo quadrante
<input type="checkbox"/>	B	simmetrici rispetto all'asse y
<input type="checkbox"/>	C	simmetrici rispetto alla bisettrice del primo e terzo quadrante
<input type="checkbox"/>	D	simmetrici rispetto alla bisettrice del secondo e quarto quadrante

Domanda

MT.P/S.19.61

Da un sacchetto contenente 20 biglie rosse, 15 gialle, 10 bianche e 5 verdi si estrae una biglia a caso.

Esiste la probabilità di $\frac{1}{2}$ che essa sia di colore:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	bianco o rosso
<input type="checkbox"/>	B	bianco o verde
<input type="checkbox"/>	C	rosso o verde
<input type="checkbox"/>	D	verde o giallo

Domanda

MT.P/S.19.62

Trova la soluzione del seguente problema e scrivila nell'apposita riga sottostante.

Un parcheggio custodito costa 30 centesimi ogni 30 minuti. Quanto costerà lasciare l'auto in questo parcheggio per 2 ore e 30 minuti?

N.Voce - 1

Domanda

MT.P/S.19.63

Si sa che il tempo di reazione di Marco è di $\frac{3}{4}$ di secondo.

Conducendo una moto alla velocità di 104 km/h, Marco vede un ostacolo: quanti metri percorre prima di iniziare a frenare?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	Circa 22
<input type="checkbox"/>	B	Circa 78
<input type="checkbox"/>	C	Circa 42
<input type="checkbox"/>	D	Non ci sono dati sufficienti per rispondere

Domanda**MT.P/S.19.64**

Trova la soluzione del seguente problema e scrivila nell'apposita riga sottostante.

Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 52 carte da gioco una carta che NON sia di cuori?

*N.Voce - 1***Domanda****MT.P/S.19.65**

L'espressione:

$$-(x + 3)^2$$

assume valore negativo per:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	x negativo
<input type="checkbox"/>	B	$x < -3$
<input type="checkbox"/>	C	x diverso da -3
<input type="checkbox"/>	D	qualsiasi valore di x

Domanda**MT.P/S.19.66**Si considerino due circonferenze nel piano, una con centro nel punto A e raggio r e l'altra con centro nel punto B e raggio R. Sia $R > r$.Se la distanza tra i punti A e B è uguale a $r + R$, allora le due circonferenze sono:*N.Voce - 1*

<input type="checkbox"/>	A	esterne l'una all'altra
<input type="checkbox"/>	B	tangenti esternamente

<input type="checkbox"/>	C	secanti
<input type="checkbox"/>	D	una interna all'altra

Domanda

MT.P/S.19.68

Data l'espressione:

$$\sqrt{3 + \frac{1}{5}} + \sqrt{1 - \frac{1}{5}}$$

Calcolare il valore dell'espressione.

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	$\frac{2}{\sqrt{5}}$
<input type="checkbox"/>	B	$\frac{6}{\sqrt{5}}$
<input type="checkbox"/>	C	$\frac{8}{\sqrt{5}}$
<input type="checkbox"/>	D	2

Domanda

MT.P/S.19.87

Individua la risposta esatta.

Quale valore deve assumere il parametro reale k affinché la retta di equazione $kx + (k - 3)y - 2 = 0$ sia parallela all'asse Y ?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	$k = 3$
<input type="checkbox"/>	B	$k = 0$
<input type="checkbox"/>	C	k diverso da 3
<input type="checkbox"/>	D	k diverso da zero

Domanda

MT.P/S.19.70

L'equazione:

$$y = 5x^2 - 3x$$

a quale curva del piano x, y corrisponde?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	A una parabola che non passa per l'origine degli assi x, y
<input type="checkbox"/>	B	A un'iperbole con asintoti $y = -5/3 x$ e $y = 3/5 x$
<input type="checkbox"/>	C	A un cerchio con centro nel punto $x = -3/5, y = 0$
<input type="checkbox"/>	D	A una parabola che passa per l'origine degli assi x, y

Domanda

MT.P/S.19.71

La tabella che vedi qui sotto riporta alcuni dati sulle vendite della panetteria "Il buon pane".

	Prodotti venduti	Tipologia di prodotti		
		Pane	Pizze e focacce	Prodotti dolciari
Anno 1	200.000	100.000	80.000	20.000
Anno 2	240.000	96.000	96.000	48.000
Anno 3	260.000	130.000	78.000	52.000
Anno 4	200.000	120.000	60.000	20.000

In quale anno la panetteria "Il buon pane" ha venduto la percentuale più alta di pane?
Scrivi la risposta esatta nella riga sottostante.

N.Voce - 1

Dall'Anno 1 all'Anno 2 si è avuto un incremento percentuale di vendita di pizze e focacce pari al:

N.Voce - 2

<input type="checkbox"/>	A	16%
<input type="checkbox"/>	B	10%
<input type="checkbox"/>	C	20%
<input type="checkbox"/>	D	25%

Domanda

MT.P/S.19.72

Trova la soluzione del seguente problema e scrivila nell'apposita riga sottostante.

In un negozio di abbigliamento si conta per 6 giorni il numero di camicie vendute. Il primo giorno ne vengono vendute 10, il secondo giorno 17, il terzo 12, il quarto 5, il quinto 9 e l'ultimo giorno 25. Qual è la mediana di tali dati?

N.Voce - 1

Domanda

MT.P/S.19.75

Giorgio, volendo rinnovare il proprio guardaroba, si reca in un negozio di abbigliamento che pratica gli sconti riportati nella tabella che vedi qui sotto.

Costo totale merce acquistata	Sconto su tutta la merce acquistata
fino a 200 euro	30%
fino a 400 euro	40%
400 euro o più	50%

Una volta in cassa, Giorgio si trova ad aver accumulato merce per un costo pari a 390 euro. Quanto spenderebbe in meno se, in aggiunta a quanto preso, comprasse anche un ulteriore indumento del costo di 20 euro?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	29 €
<input type="checkbox"/>	B	27 €
<input type="checkbox"/>	C	205 €
<input type="checkbox"/>	D	39 €

Domanda

MT.P/S.19.77

È data la disequazione: $(x + 3) \cdot (x - 3) < 0$

La soluzione è:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	$x > 3$
<input type="checkbox"/>	B	$-3 < x < 3$
<input type="checkbox"/>	C	$x < 3$
<input type="checkbox"/>	D	$x < -3; x > 3$

Domanda

MT.P/S.19.78

Considera la seguente circonferenza di equazione:

$$x^2 + y^2 - 4x - 2y = 0$$

Rispetto a tale circonferenza, la retta di equazione $x - 4 = 0$ è:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	nessuna delle altre alternative è corretta
<input type="checkbox"/>	B	tangente nell'origine degli assi
<input type="checkbox"/>	C	secante
<input type="checkbox"/>	D	esterna

Domanda

MT.P/S.19.79

Leggi il seguente problema e individua la risposta corretta, tra quelle proposte.

Se Mario versasse il vino contenuto in 120 bottiglie da 0,75 litri ciascuna in bottiglie da 1,5 litri ciascuna, quante bottiglie riempirebbe?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	100
<input type="checkbox"/>	B	60
<input type="checkbox"/>	C	75
<input type="checkbox"/>	D	50

Domanda

MT.P/S.19.80

In una cittadina si tengono due fiere: la prima si tiene ogni 8 giorni e la seconda ogni 30 giorni.

Sapendo che oggi si sono svolte entrambe, fra quanti giorni si allestiranno per la prima volta nuovamente insieme?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	60
<input type="checkbox"/>	B	80
<input type="checkbox"/>	C	40
<input type="checkbox"/>	D	120

Domanda

MT.P/S.19.81

Sia (x; y) la soluzione del sistema in figura.

$$\begin{cases} 2x - \sqrt{y} = 1 \\ x + 2\sqrt{y} = 2 \end{cases}$$

Allora y è uguale a:

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	16/25
<input type="checkbox"/>	B	9/25
<input type="checkbox"/>	C	4/5
<input type="checkbox"/>	D	3/5

Domanda

MT.P/S.19.83

In un gruppo di 10 amici, 3 ragazzi hanno 17 anni ciascuno, 4 ragazzi hanno 25 anni ciascuno e 3 ragazzi hanno 23 anni ciascuno.

Qual è l'età media del gruppo?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	22,5 anni
<input type="checkbox"/>	B	22 anni
<input type="checkbox"/>	C	23 anni
<input type="checkbox"/>	D	20 anni

Domanda

MT.P/S.19.84

La tabella che vedi riporta l'andamento dei prezzi di vendita della bicicletta elettrica E-Bike da gennaio a giugno.

Mesi	Prezzi
Gennaio	€ 1.000
Febbraio	€ 1.100
Marzo	€ 1.150
Aprile	€ 1.550
Maggio	€ 1.725
Giugno	€ 2.000

Sapendo che le quantità delle biciclette vendute per ciascun mese sono: 12 a gennaio; 15 a febbraio; 18 a marzo; 20 ad aprile; 22 a maggio; 28 a giugno, quanto ha ricavato mediamente l'azienda per ogni bicicletta venduta?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	Circa 1.500 euro
<input type="checkbox"/>	B	Circa 1.200 euro
<input type="checkbox"/>	C	Circa 1.700 euro
<input type="checkbox"/>	D	Circa 1.850 euro

Domanda

MT.P/S.19.86

In una classe, 3 alunni ricevono come voto "insufficiente", 5 alunni "sufficiente", 6 alunni "buono" e 4 alunni "ottimo".

Qual è la frequenza relativa della modalità "buono"?

N.Voce - 1

<input type="checkbox"/>	A	0,25
<input type="checkbox"/>	B	0,20

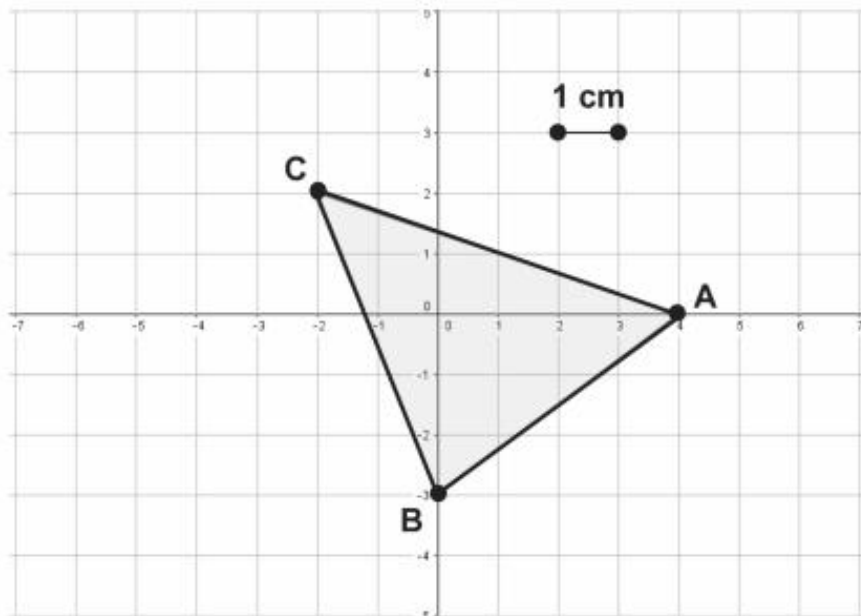
[]	C	0,33
[]	D	0,50

Domanda

MT.P/S.19.76

Osserva il sistema cartesiano in figura.

Trova la soluzione del seguente problema e scrivila nell'apposita riga sottostante.



Quanto misura l'area del triangolo ABC?

N.Voce - 1
