



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE «G. A. REMONDINI»
TECNICO PER IL TURISMO, LE BIOTECNOLOGIE SANITARIE E LA LOGISTICA
PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI, SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA
SOCIALE, SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA
Via Travettore, 33 - 36061 Bassano del Grappa (VI)
tel: 0424.523592 - Fax: 0424.220037 - VIIS01700L@istruzione.it



Verifica di Matematica

MODULO 2 - Sistemi di Equazioni Lineari di Primo Grado - Recupero

COGNOME e Nome:

Classe: 4 QA

Data: 06-03-2026

Tempo a disposizione: 60 minuti

prof.: Diego Fantinelli

voto finale:

★ eventuali osservazioni e/o considerazioni del docente:

.....
.....

Istruzioni e avvertenze:

- La presente verifica, somministrata in modalità *in presenza*, contiene 5 quesiti, per un totale di 58 punti, più un quesito *facoltativo* del valore di 2 punti bonus, che verrà considerato ove siano già stati risolti tutti i precedenti.
- **La sufficienza è fissata a 30 punti**
- Il voto verrà riportato in capo alla presente verifica, e sarà oggetto di un confronto costruttivo con lo studente.
- Eventuali copiature palesi comporteranno l'annullamento della prova e un voto pari a 3, a prescindere dal punteggio totalizzato.
- È vietato l'utilizzo di calcolatrici scientifiche, smartphone, tablet e altri dispositivi digitali, così come l'accesso a internet, nonché la consultazione di testi, appunti e/o siti web, ove non preventivamente autorizzato.
- In caso di dubbi riguardo l'autenticità della prova l'insegnante si riserva di verificare la preparazione con alcune domande al momento della consegna della verifica.

Valutazione

Tabella dei punteggi

Esercizio	Punti	Punteggio
1a	6	
1b	6	
2	12	
3	8	
4	10	
5a	4	
5b	4	
5c	4	
5d	4	
Totale	58	
Bonus	2	

La sufficienza è fissata a 30 punti

Griglia di valutazione

punteggio	voto
< 8	3
8	3½
12	4
16	4½
20	5
24	5½
30	6
34	6½
38	7
42	7½
46	8
50	8½
54	9
58	9½
58 + bonus	10

Conoscenze, abilità e competenze

	conoscenze	abilità	competenze
eccellente	5	3	2
ottimo	4.5	2.75	1.75
buono	4	2.5	1.5
discreto	3.5	2.25	1.25
sufficiente	3	2	1
quasi sufficiente	2.75	1.875	0.875
insufficiente	2.5	1.75	0.75
gravemente insufficiente	2	1.5	0.5
scarso	1.5	1.25	0.25

*Per gli indicatori e i descrittori si fa riferimento a quelli esplicitati nella programmazione.
Ciascun valore espresso nella tabella va inteso come massimo dei punti attribuibili.

Esercizio 1.**[12 punti]**

Determina le soluzioni dei seguenti sistemi di equazioni lineari di primo grado, utilizzando il metodo di **sostituzione** per il sistema **a.** e il metodo di **Cramer** per il sistema **b.:**

a.

[6 punti]

b.

[6 punti]

$$\begin{cases} \frac{1}{3}x - y = 1 \\ x - \frac{1}{2}y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + 2y = -4 \\ \frac{3}{4}x + \frac{1}{2}y = -1 \end{cases}$$

.....

.....

Esercizio 2.**[12 punti]**

Determina le soluzioni del seguente sistema di equazioni lineari di primo grado, utilizzando il metodo che ritieni più opportuno:

$$\begin{cases} \frac{1}{2}(5x - 3y) - \frac{2x - 1}{3} = 8 + \frac{1}{2}(6y - 5) \\ \frac{2x - 3}{4} - \frac{1 - 3y}{2} = \frac{6y - 1}{2} + \frac{3}{4} \end{cases}$$

.....

.....

Esercizio 3.**[8 punti]**

Riduci il seguente sistema alla forma normale e verifica che la coppia $(x; y) = (1; 2)$ ne è soluzione:

$$\begin{cases} (x + 1)^2 - x^2 + 2y = 7 \\ 3x - (y - 1)^2 + y^2 = 2 \end{cases}$$

.....

.....

Esercizio 4.**[10 punti]**

Problema che ha come modello un sistema di equazioni lineari di primo grado

Ieri sera, durante le riprese della sua nuova serie televisiva, un famoso attore italiano ha scelto la nostra scuola come location. Lo staff di produzione aveva bisogno di comparse: alcuni studenti e alcuni insegnanti, ingaggiati per la serata.

In totale le comparse erano **32**. La produzione ha corrisposto **72 euro** a ogni studente e **120 euro** a ogni insegnante, per una spesa complessiva di **2.880 euro**.

Quanti studenti e quanti insegnanti sono stati ingaggiati come comparse?

.....

.....

Esercizio 5.**[16 punti]**

Determina quali dei seguenti sistemi sono: determinati, impossibili o indeterminati, utilizzando il Criterio dei Rapporti:

a.*[4 punti]*

$$\begin{cases} 2x - 5y = 4 \\ 6x - 15y = 12 \end{cases}$$

.....

b.*[4 punti]*

$$\begin{cases} 3x + 4y = 6 \\ 9x + 12y = 15 \end{cases}$$

.....

c.*[4 punti]*

$$\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{3}{4}y = 2 \\ 4x + 9y = 18 \end{cases}$$

.....

d.*[4 punti]*

$$\begin{cases} \frac{2}{5}x + \frac{1}{3}y = 2 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$$

.....

Esercizio facoltativo:**[2 punti bonus]**

Scegli e risolvi uno dei seguenti esercizi:

a.*[2 punti]*

Problema che ha come modello un sistema di equazioni lineari di primo grado

Determina due numeri, sapendo che la somma tra il minore diminuito di 4 e il maggiore diminuito di 1 è 24 e, inoltre, che la loro somma è pari al doppio del minore aumentato di 5.

.....

b.*[2 punti]*

Dopo aver adeguatamente riportato il sistema alla forma normale, determina le sue soluzioni utilizzando il metodo risolutivo che ritieni più opportuno.

$$\begin{cases} (2x - 3)^3 - (8x^3 - 36x^2 + 51x) + y = -20 \\ (y - 1)^2 - (y + 1)(y - 1) + x = -1 \end{cases}$$

.....
