

# Compiti di matematica di IV.B

A. S. 2023/2024

I compiti delle vacanze, oltre ad essere una valida preparazione per la prova di recupero di settembre e per la prova di ingresso di matematica, costituiscono PER TUTTI gli alunni una onerosa ma e necessaria incombenza, al fine di consolidare conoscenze ed abilità.

La scansione segue gli argomenti che saranno oggetto della prova di recupero del debito.

Gli esercizi intendono essere solo una traccia che dovrà essere eventualmente arricchita tenendo conto delle fragilità individuali di ciascuno

Indicazioni per lo svolgimento: 1 – in un quaderno dedicato; 2—nell'ordine proposto.

1) Gli alunni con la fragilità e debiti consegneranno i compiti all'insegnante nei primissimi giorni della ripresa delle lezioni.

I compiti saranno oggetto, per tali alunni, di un colloquio orale seguito da una valutazione.

2) Gli alunni col debito sono tenuti a portarli con sé il giorno della prova in quanto concorreranno alla valutazione della medesima, nel caso che questa risultasse non pienamente sufficiente.

**Nucleo 1** — **Complementi sulle coniche, funzione omografica** (L. Sasso, C. Zanone — La matematica a colori-3)

Pag 632 ## 305, 306, 308, 310, 312, 313, 315, 317,	Problemi di riepilogo su ellisse ed iperbole	
--	--	--

**Nucleo 1** - **Esponenziali e logaritmi** (Bergamini-Barozzi – Matematica.blu.2.0 – volume 3)

Pag 616## 296, 299, 306, 309, 313, 318, 320, 323, 325, 328	Disequazioni esponenziali	(10 esercizi)
Pag 617## 342, 343, 344, 345, 346	Domini	(5 esercizi)
Pag 625## 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61 pag 630## 69, 72, 73	Esercizi di riepilogo	(10 esercizi)
Pag 631 minisimulazione		
Pag 662## 382, 389, 396, 403, 410, 413, 425, 430 pag 669/670 ## 495, 500, 505, 510, 513, 515, 516, 520, 525, 527, 529, 530, 531, 534, 546	Equazioni e disequazioni logaritmiche	(24 esercizi)
Pag 677## 652, 657, 662, 667, 669, 680, 681	Domini	(7 esercizi)
Pag 687# 92, 93, 94, 95, 96, 97 Pag 693# 114, 115, 117, 119	funzioni ed esercizi di riepilogo	(10 esercizi)

**Nucleo 2** - **Calcolo combinatorio e probabilità** (Bergamini-Barozzi – Matematica.blu.2.0 – volume 4)

Pag $\alpha$ 20- > $\alpha$ 31## 29, 30, 31, 47, 48, 49, 73, 74, 75, 76, 78, 117, 118, 119, 122, 138, 177, 180, 188, 191	Introduzione	(14 esercizi)
Pag $\alpha$ 42## 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28	Verifica delle competenze	(7 esercizi)

Pag $\alpha 44 \rightarrow \alpha 46$ ## 50, 51, 53, 58, 60, 61, 69, 70, 71, 74, 78, 80 pag $\alpha 47$ prova B	<p>sul calcolo combinatorio</p> <p>Risolvere problemi</p>	<p>(12 esercizi)</p> <p>(7 esercizi)</p>
Pag $\alpha 48 \rightarrow \alpha 50$ ## 83, 84, 86, 88, 90, 91, 93	Esercizi riassuntivi sul calcolo combinatorio	(7 esercizi)
pag $\alpha 80$ ## 16, 17, 18, 24, 29, 32, 34, 35 38, 40	introduzione alla probabilità	(10 esercizi)
pag $\alpha 86 \rightarrow \alpha 91$ ## 72, 77, 78, 79, 80, 82, 89, 90, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 111, 114, 115, 118, 119, 123, 126	somma di eventi, probabilità condizionata, prodotto logico	(21 esercizi)
Pag $\alpha 100 \rightarrow \alpha 106$ # 175, 176, 179, 182, 184, 216, 217, 218, 226, 227, 234	Teorema di Bayes, formula di disintegrazione, esercizi di riepilogo	(11 esercizi)
Pag $\alpha 108 \rightarrow \alpha 109$ ## 10, 11, 12, 16, 17, 18, 21, 22 Pag $\alpha 111$ prova B		(8 esercizi) (5 esercizi)

**Nucleo 3 - Goniometria equazioni e disequazioni goniometriche** (Bergamini-Barozzi – Matematica.blu.2.0)

Pag 746 ## 397, 399, 401, 430, 405, 407, 409, 411, 414, 418, 421, 422, 423 Pag 573 ## 464, 465, 467, 474, 475, 478, 500	Angoli notevoli, archi associati, prime identità	(20 esercizi)
Pag 769, 770 ## 8,9,10,11,12, 23, 30, 34, 36	Verifica delle competenze	(9 Esercizi)
Pag 774 Prova B	Simulazione di verifica	(5 Esercizi)
Pag 775 e seguenti ## 87, 88, 91, 96, 98, 101	Esercizi riassuntivi e in preparazione all'esame di stato	(6 esercizi)
Pag 806 e seguenti # 115, 119, 123, 128, 132, 136, 143, 147, 151, 153, 206, 216, 226, 231, 234 Pag 816 ## 331, 332, 338, 341 Pag 820 # 25, 26, 33, 39, 52	Formule di addizione-sottrazione e derivate	(15 Esercizi) (8 Esercizi)
Pag 824 ## 80, 81, 83, 84, 86	Esercizi riassuntivi e in preparazione all'esame di stato	(5 Esercizi)
Pag 860 # 132, 137, 143 Pag 867 # 250, 255, 259 Pag 868 # 285, 288, 294, 297 Pag 871 e seg # 324, 332, 337, 343, 348, 356, 357, 358, 371, 373, 377, 382, 389, 393 Pag 875 # 448, 451, 453, 454, 455	Equazioni goniometriche	(24 esercizi)
Pag 881 e seg ## 527, 535, 539, 545, 558, 562, 563, 566, 568, 578, 582, 583, 587, 588, 594, 598, 604, 621, 626, 637, 641, 642, 646	dominio di funzioni Disequazioni goniometriche	(5 esercizi) (23 esercizi)

Pag 903# 85, 86, 88	Problemi	(3 esercizi)
---------------------	----------	--------------

**Nucleo 4 - Trigonometria** (Bergamini-Barozzi – Matematica.blu.2.0 – volume 4)

Pag 931 e seg ## 36, 38, 40, 42, 43, 48, 49, 53, 55, 66, 77, 81, 89, 93, 95	Triangoli rettangoli e applicazioni	(15 esercizi)
Pag 941 e seg## 136, 137, 146, 147, 159, 160, 164, 171, 184, 194, 196, 201, 220, 225, 226, 255, 256, 264	Risoluzione di un triangolo qualunque, teorema della corda	(18 esercizi)
Pag 950 e seg## 247, 250, 251, 320, 325, 330, 337, 339, 344, 350	Problemi con incognita, disequazioni e funzioni	(10 esercizi)
Pag 974-975## 43, 44, 45, 48, 51	esercizi per l'esame	(5 esercizi)

Suggerimenti di lettura per le vacanze

<https://scienzaexpress.it/argomento/matematica/u-math/>

Rosa Giulio Giovanna Pace : Percorsi interdisciplinari tra letteratura e matematica

Maurizio Trombetta: Calcolo combinatorio

Claudio Bernardi: Dialoghi sulla logica