

Studio Estivo / Compiti per le vacanze estive

CLASSE: 2 A

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Augusto Ballerio

Qui di seguito troverai alcuni suggerimenti per lo studio (o per il non abbandono) della matematica durante l'estate. Tieni presente che queste indicazioni sono suggerimenti molto generali ed è bene che tu le adatti alla tua situazione: se ritieni di sapere bene un argomento puoi fare meno di quello che ho indicato qui; se sai di avere una lacuna o difficoltà, ti raccomando di fare più di quello che ho elencato in queste brevi note.

Ricordati di:

- Ripassare e studiare la teoria prima di fare gli esercizi relativi ad un capitolo
- Non fare tutti gli esercizi durante gli ultimi 10 giorni di vacanza: è meglio fare pochi esercizi abbastanza spesso piuttosto che tanti esercizi tutti insieme
- Fai almeno qualche esercizio per ogni paragrafo o capitolo elencato nel seguito
- Se un esercizio non viene: vai a vedere gli esercizi svolti all'inizio della sezione in cui si trova l'esercizio che non ti viene; poi fanne uno più semplice e poi rifai quello che non viene
- Non usare la calcolatrice, a meno che non sia espressamente consigliato dalla consegna dell'esercizio
- Se non fai gli esercizi: non copiarli, sono certo che sai scrivere e non verificherò se hai fatto i compiti

Ti suggerisco di ripassare bene anche i seguenti argomenti studiati in I scientifico e di fare anche qualche esercizio sugli argomenti che ti rendi conto di non ricordare bene:

- Prodotti notevoli
- Divisibilità tra polinomi
- Scomposizione di polinomi
- Frazioni algebriche

Se ne hai l'intenzione: credo sia meglio non vendere il libro di testo che può essere utile per rivedere qualcosa in futuro.

Ti ricordo infine che l'anno prossimo nei primissimi giorni di scuola (se non proprio il primo giorno) faremo un test di ingresso; il test verterà su tutti, o quasi tutti, gli argomenti affrontati quest'anno; il voto conseguito sarà il primo voto, valido per lo scritto, del nuovo anno scolastico.

Suggerimenti

Argomento	Radicali
Ripasso consigliato	Pagine 2 - 22 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 26 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 15 101 105 141 165 213 239 252 272 298 310 371 426 470 510 515 562 616

	623 664 696 700 779 782 549 939 948
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 26 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 102 128 144 149 167 233 234 257 273 300 311 372 247 471 511 516 565 617 625 665 695 701 780 783 850 940 949 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 66 del libro di testo

Argomento	Sistemi lineari
Ripasso consigliato	Pagine 67 - 95 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 98 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 37 57 59 75 93 94 136 169 173 229 236 279 305 440 441 499
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 98 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 38 61 63 76 95 96 137 170 174 230 237 280 306 442 443 500 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 140 del libro di testo

Argomento	Piano cartesiano e rette
Ripasso consigliato	Pagine 141 - 168 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 172 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 13, 36, 38, 42, 72, 76, 100, 201, 215, 224, 226, 242, 244, 268, 281, 288, 304, 306, 315, 317, 327, 343, 369, 372, 405, 434, 454, 481, 501, 509, 550, 555, 585
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 172 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 14, 37, 39, 43, 73, 77, 101, 202, 216, 225, 227, 243, 245, 269, 282, 289, 305, 307, 316, 318, 328, 344, 370, 373, 406, 435, 455, 482, 502, 510, 551, 556, 586 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 213 del libro di testo

Argomento	Equazioni di secondo grado e parabola
Ripasso consigliato	Pagine 222 - 250 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 254 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 12, 24, 44, 55, 65, 78, 88, 118, 121, 133, 151, 206, 222, 238, 251, 276, 286, 324, 354, 368, 410, 422, 433, 444, 458, 460, 482, 484, 489, 495, 511, 518, 529, 568, 572, 587, 589, 598, 598, 614, 620, 630, 655, 665, 686, 708, 810, 835, 986
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 254 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 13, 25, 45, 56, 66, 79, 89, 119, 122, 134, 152, 207, 223, 239, 252, 277, 287, 325, 355, 369, 411, 423, 434, 445, 459, 461, 483, 485, 490, 496, 512, 519, 530, 569, 573, 588, 590, 599, 599, 615, 621, 631, 656, 666, 687, 709, 811, 836, 987 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 318 del libro di testo

Argomento	Equazioni di grado superiore al secondo
Ripasso consigliato	Pagine 319 - 327 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 330 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 13, 25, 49, 91, 135, 191, 233, 262, 327, 329, 348
Esercizi per	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 330 e seguenti svolgere gli esercizi

indicazione di studio o sospensione di giudizio	numero: 14, 26, 50, 92, 136, 192, 234, 263, 328, 330, 349 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 347 del libro di testo
---	--

Argomento	Disequazioni di secondo grado e di grado superiore
Ripasso consigliato	Pagine 348 - 359 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 362 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 51, 78, 99, 125, 136, 157, 165, 201, 246, 282, 304, 342, 367, 373, 414, 418, 434, 451, 460, 491, 538, 568, 593, 608, 681
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 362 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 52, 79, 100, 126, 137, 158, 166, 202, 247, 283, 305, 343, 368, 374, 415, 419, 435, 452, 461, 492, 539, 569, 594, 609, 682 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 399 del libro di testo

Argomento	Sistemi non lineari
Ripasso consigliato	Pagine 401 - 413 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 418 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 24, 36, 96, 135, 142, 148, 184, 213, 286
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 418 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 25, 37, 97, 136, 143, 149, 185, 214, 287 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 448 del libro di testo

Argomento	Equazioni irrazionali e modulari
Ripasso consigliato	Pagine 456 - 471 del libro di testo (escluso § 2)
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 474 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 5, 8, 25, 34, 47, 56, 66, 74, 86, 90, 104, 117, 131, 142, 160, 178, 193, 214, 227
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 474 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 6, 9, 26, 35, 48, 57, 67, 75, 87, 91, 105, 118, 132, 143, 161, 179, 194, 215, 228 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 495 del libro di testo

Argomento	Disequazioni irrazionali e modulari
Ripasso consigliato	Pagine 13 - 21 della dispensa disponibile su Classroom (post del 6 maggio)
Esercizi consigliati per tutti	Svolgi gli esercizi che trovi a queste URL: https://www.matematika.it/public/esercizi/13/03_66_disequazioni_irrazionali_7_0.pdf es n. 2, 4, 8, 12, 14, 17, 18, 19, 31, 32, 60, 65 https://www.youmath.it/esercizi/es-algebra-elementare/esercizi-disequazioni-valore-assoluto/1011-esercizi-svolti-disequazioni-con-valore-assoluto.html (escludi quelle con i logaritmi)
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, svolgi gli esercizi che trovi a queste URL: https://www.matematika.it/public/esercizi/13/03_66_disequazioni_irrazionali_7_0.pdf es n. 3, 5, 9, 13, 16, 33, 34, 36, 44, 50, 58, 74, 84 https://www.youmath.it/esercizi/es-algebra-elementare/esercizi-disequazioni-valore-assoluto/1010-esercizi-svolti-disequazioni-con-modulo.html (non tutti! Evita quelli

	con esponenziali, logaritmi ecc)
--	----------------------------------

Argomento	Probabilità
Ripasso consigliato	Pagine 534 - 551 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 555 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 32, 42, 55, 66, 100, 106, 110, 119, 135, 155
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 555 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 33, 43, 56, 67, 101, 107, 111, 120, 136, 156 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 575 del libro di testo

Argomento	Geometria euclidea: circonferenza e cerchio
Ripasso consigliato	Pagine 588 - 605 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 610 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 19, 49, 77, 101, 138
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 610 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 20, 50, 78, 102, 138 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 634 del libro di testo

Argomento	Geometria euclidea: poligoni inscritti e circoscritti
Ripasso consigliato	Pagine 635 - 645 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 647 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 16, 28, 40, 91
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 647 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 16, 28, 40, 91 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 665 del libro di testo

Argomento	Geometria euclidea: aree
Ripasso consigliato	Pagine 672 - 680 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 684 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 12, 26, 89
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 684 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 13, 27, 89 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 702 del libro di testo

Argomento	Geometria euclidea: teoremi di Pitagora e di Euclide
Ripasso consigliato	Pagine 703 - 717 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 720 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 6, 8, 17, 26, 45, 77, 86, 148, 154
Esercizi per indicazione di studio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 720 e seguenti svolgere gli esercizi numero:

o sospensione di giudizio	7, 9, 18, 27, 46, 78, 87, 149, 155 Inoltre, svolgere tutti gli esercizi a pagina 748 del libro di testo
Argomento	Geometria euclidea: teorema di Talete e similitudine
Ripasso consigliato	Pagine 754-758 del libro di testo
Esercizi consigliati per tutti	A pagina 786 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 13, 23, 37, 65, 117, 124
Esercizi per indicazione di studio o sospensione di giudizio	Oltre agli esercizi consigliati per tutti, a pagina 786 e seguenti svolgere gli esercizi numero: 14, 24, 38, 66, 118, 125

IL DOCENTE

Milano, 8 giugno 2023