

Anno Scolastico 2017-18

Classe 2[^]AS

DISCIPLINA Matematica con elementi di informatica

DOCENTE: Gobbi Paola

Libro di testo in adozione LA Matematica a colori ed. Petrini

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Il Piano Cartesiano

I segmenti nel piano Cartesiano, l'equazione della retta, le rette parallele e perpendicolari, la distanza di un punto da una retta. L'asse del segmento, la bisettrice dell'angolo tra due rette. I fasci di rette

I sistemi lineari

I sistemi di due equazioni in due incognite, i metodi di: sostituzione, riduzione, Cramer. Sistemi fratti e letterali. I sistemi di tre equazioni in tre incognite

I numeri reali e i radicali

L'insieme dei numeri reali, i radicali. Operazioni tra radicali, espressioni. I radicali doppi
Equazioni, disequazioni, sistemi a coefficienti irrazionali
Potenze con esponenti razionali

Le equazioni e le disequazioni di secondo grado

Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa e incompleta. Relazioni tra radici e coefficienti dell'equazione. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche
La funzione quadratica e la parabola. Disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola, disequazioni intere, fratte, con moduli

Le equazioni e i sistemi di grado superiore al secondo

Equazioni di grado superiore al secondo: abbassabili di grado, binomie, trinomie
Sistemi di secondo grado e di grado superiore, i sistemi simmetrici
Equazioni e disequazioni irrazionali

La probabilità

Eventi e probabilità, eventi compatibili e incompatibili, probabilità della somma logica e del prodotto logico di eventi

Geometria

Ripasso della circonferenza, poligoni inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo
Quadrilateri inscritti e circoscritti
Equivalenza di figure piane, teoremi sull'equivalenza di triangoli, parallelogrammi, trapezi
Teoremi di Pitagora ed Euclide
Misura di grandezze, proporzioni tra grandezze. La similitudine: similitudine di triangoli, criteri e applicazioni. Similitudine nella circonferenza
Sezione aurea e teorema sul decagono regolare

Meda, 8 giugno 2018

COMPITI ESTIVI per la classe 2[^] AS

Testo : Leonardo Sasso

La Matematica a colori – ed. Blu per il primo biennio

Petrini

Compiti assegnati a tutta la classe:

Pag. 66 n. 1..7
Pag. 216 n. 20..28
Pag. 396 n. 1..10
Pag. 530 n. 1..9
Pag. 689 n. 1..8
Pag. 855 n. 3..8

Pag, 140 n. 1..10
Pag. 314 n. 1..12
Pag. 444 n. 1..8
Pag. 607 n. 1..7
Pag. 759 n. 1..5

Pag. 208 n. 1..9
Pag. 346 n. 1..10
Pag. 495 n. 1..8
Pag. 644 n. 1..7
Pag. 780 n. 1..6

In presenza di debito, svolgere sia gli esercizi assegnati a tutta la classe sia i seguenti:

pag. 60 n. 869 – 873

pag. 63 n. 936 – 939 – 944 – 945

pag. 135 n. 577 – 580

pag. 203 n. 486

pag. 308 n. 938 – 948

pag. 342 n. 302 – 305 – 316 – 333

pag. 392 n. 662 – 665

pag. 490 n. 286 – 304 – 314

pag. 611 n. 11

pag. 754 n. 256 – 259 – 264

pag. 849 n. 173 – 175 – 178 – 182

pag. 61 n. 880 – 882 – 895

pag. 64 n. 958

pag. 136 n. 592 – 597

pag. 205 n. 497

pag. 309 n. 954 – 958

pag. 343 n. 348 – 352

pag. 439 n. 352 – 362

pag. 523 n. 274 – 291 – 309

pag. 643 n. 146

pag. 800 n. 7 – 10 – 12

pag. 849 n. 178..184

pag. 62 n. 905 – 908 – 926

pag. 134 n. 552 – 555

pag. 202 n. 477

pag. 307 n. 909 – 913 – 925

pag. 311 n. 978 - 979

pag. 391 n. 618 – 623 – 632 – 633

pag. 441 n. 393 – 399

pag. 604 n. 99 – 100

pag. 684 n. 190 – 192 – 194

pag. 776 n. 54 – 58