

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2017/2018**I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI**

L'insieme dei numeri naturali e le quattro operazioni con le rispettive proprietà; multipli e divisori di un numero; potenze e loro proprietà; espressioni con i numeri naturali; massimo comun divisore e minimo comune multiplo.

L'insieme dei numeri naturali e le quattro operazioni con le rispettive proprietà; espressioni con i numeri interi.

I NUMERI RAZIONALI

Confronto tra numeri razionali; le operazioni nell'insieme dei numeri razionali; potenze con esponente intero negativo; espressioni con i numeri razionali. Percentuali. Frazioni e proporzioni. Numeri razionali e numeri decimali.

GLI INSIEMI

Definizione e rappresentazione di un insieme per elencazione, per caratteristica e mediante diagrammi di Eulero-Venn.

Sottoinsiemi di un insieme. Operazioni con gli insiemi.

I MONOMI E I POLINOMI

Operazioni con i monomi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi. Grado di un polinomio; operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli;

EQUAZIONI LINEARI E DISEQUAZIONI LINEARI

Equazioni e principi di equivalenza. Equazioni di primo grado intere. Disequazioni di I grado intere.

DIVISIONE TRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONI

Divisione tra polinomi, divisioni con la regola di Ruffini; Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, scomposizione con le regole dei prodotti notevoli, trinomio speciale, scomposizione con la regola di Ruffini.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI

L'insieme dei numeri naturali e le quattro operazioni con le rispettive proprietà; potenze e loro proprietà; massimo comun divisore e minimo comune multiplo. Espressioni con i numeri interi.

I NUMERI RAZIONALI

Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali; potenze con esponente intero negativo; espressioni con i numeri razionali. Percentuali. Numeri razionali e numeri decimali.

GLI INSIEMI

Definizione e rappresentazione di un insieme per elencazione, per caratteristica e mediante diagrammi di Eulero-Venn. Sottoinsiemi di un insieme. Operazioni con gli insiemi.

I MONOMI E I POLINOMI

Operazioni con i monomi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi; operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli;

EQUAZIONI LINEARI E DISEQUAZIONI LINEARI

Equazioni e principi di equivalenza. Equazioni di primo grado intere.

DIVISIONE TRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONI

Divisione tra polinomi, divisioni con la regola di Ruffini; Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, scomposizione con le regole dei prodotti notevoli, trinomio speciale, scomposizione con la regola di Ruffini.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA VERIFICA DI SETTEMBRE E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

In preparazione dell'esame riguardare tutti gli appunti delle lezioni svolte in classe. Inoltre approfondire con maggior attenzione gli argomenti sotto indicati.

I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI

L'insieme dei numeri naturali e le quattro operazioni con le rispettive proprietà; potenze e loro proprietà; massimo comun divisore e minimo comune multiplo. Espressioni con i numeri interi.

I NUMERI RAZIONALI

Le operazioni nell'insieme dei numeri razionali; potenze con esponente intero negativo; espressioni con i numeri razionali. Percentuali. Numeri razionali e numeri decimali.

GLI INSIEMI

Definizione e rappresentazione di un insieme per elencazione, per caratteristica e mediante diagrammi di Eulero-Venn. Sottoinsiemi di un insieme. Operazioni con gli insiemi.

I MONOMI E I POLINOMI

Operazioni con i monomi; massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi; operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli;

EQUAZIONI LINEARI E DISEQUAZIONI LINEARI

Equazioni e principi di equivalenza. Equazioni di primo grado intere.

DIVISIONE TRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONI

Divisione tra polinomi, divisioni con la regola di Ruffini; Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, scomposizione con le regole dei prodotti notevoli, trinomio speciale, scomposizione con la regola di Ruffini.

3) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Dal libro di testo: “Matematica multimediale.verde” volume 1– Autori: Bergamini-Barozzi Ed. Zanichelli

UNITA' 1

Esercizi 79-80-238-239-298-299 pagina 19-31 (i pari)

UNITA' 2

Esercizi 74-121-152-153-194-197-198-212 pagina 52-60 (i pari)

UNITA' 3

Esercizi 102-103-140-141-167-168-247-248-320-326-335-336 pagina 78 a 99 (i pari)

UNITA' 4

Esercizi 128-129-130-160-163-164 pagina 126 a 118 (i pari)

UNITA' 5

Esercizi 52-53-54-105-107-108-109-116 pagina 143 a 147 (i pari)

UNITA' 7

Esercizi 38-39-48-49-88-89-125-126-181-182-227-228-pagina 206 a 217 (i pari)

UNITA' 8

Esercizi 125-126-273-285-286-325-370-409-418-419- pagina 238 a 252 (i pari)

UNITA' 9

Esercizi 130-131-146-147-152-153-pagina 273 a 275 (i pari)

UNITA' 10

Esercizi 78-79-84-85-90-91-100-101-110-111-pagina 273 a 275 (i pari)

UNITA' 12

Esercizi 43-44-99-100-162-165-191-192-231-232-270-271-296-364-365-366-94-395-455-456 pagina 358 a 378 (i pari)

4) GLI STUDENTI RINVIATI ALLA VERIFICA DI SETTEMBRE SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

A quelli sopra elencati, aggiungere anche gli esercizi dispari.

Qualora gli esercizi assegnati, fossero inizialmente di difficile comprensione, si invitano gli studenti a riguardare tutti gli esercizi svolti in classe prima di risolvere quelli assegnati per le vacanze estive.