MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"
Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R
Liceo delle Scienze Umane VAPM027011
Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770
www.liceocrespi.edu.it ***E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it***
C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D

Anno Scolastico 2022-2023 Classe 1CSU

Pacchetto estivo di MATEMATICA per la classe 1CSU

Indicazioni di metodo:

Il lavoro estivo è finalizzato al recupero e al consolidamento degli argomenti studiati; pertanto deve essere svolto con continuità e gradualità, evitando di concentrare tutto in pochissimo tempo. Si consiglia di procedere nel modo seguente:

1. Prima ripassare la teoria
- tramite le "sintesi visuali" del "quaderno di inclusione e recupero" annesso al libro di testo
- tramite le risorse digitali del libro di testo
  a) zonamatematica.deascuola.it/ii-grado-i-biennio/aree-e-percorsi/lezioni-digitali/
  b) 18022.su.deascuola.it/#/18022/resources-list/6781
- consultare anche le pagine dedicate al metodo di studio della matematica sul libro di testo
  pag 22 "come studiare una definizione";
  pag 82 "come risolvere un problema";
  pag 148 "differenza tra esercizio e problema";
  pag 286 "memorizzare o capire";
  pag 298 "come imparare dai propri errori";
  pag 380 "usare linguaggi diversi per lo stesso concetto";
  pag 566 "come studiare un teorema"

nel seguito sono elencate alcune domande sulle conoscenze di teoriaa cui è indispensabile sapere rispondere.

2. Poi consultare gli esercizi guidati o svolti presenti sul "quaderno di inclusione e recupero" o sul libro di testo

3. Infine svolgere gli esercizi del "quaderno di inclusione e recupero" indicati nel seguito

Il "quaderno di inclusione e recupero" è reperibile anche tra le risorse digitali del libro di testo (file .pdf)

Indicazioni operative:

Gli alunni con debito o consolidamento devono svolgere il 100% degli esercizi.
Gli alunni con valutazione:

- 6 (ma senza consolidamento): devono svolgere il 75% degli esercizi di ogni argomento
- 7 o 8: il 50% degli esercizi di ogni argomento
- 9 o 10: il 25% degli esercizi di ogni argomento

Gli alunni con debito o consolidamento devono consegnare un unico quaderno (né fogli singoli né quadernone ad anelli) con il lavoro svolto, ordinato per argomento. Gli esercizi e le tabelle a completamento (cioè con i puntini) devono essere interamente ricopiati sul quaderno. I "quaderni di inclusione e recupero" NON saranno ritirati.
Il quaderno **DEVE** riportare NOME, COGNOME e CLASSE dell'alunno.
Il lavoro estivo deve essere consegnato:
- da chi ha il debito al momento della prova scritta per il saldo, all'insegnante presente;
- da chi ha il consolidamento all'insegnante nella prima ora di lezione di settembre; in caso di mancato svolgimento o di svolgimento parziale o non accurato è prevista una verifica scritta sulle parti non consolidate, il cui risultato costituirà il primo voto del nuovo anno scolastico.

Il controllo dei compiti di alunne/i senza debito o consolidamento avverrà durante la prima ora di lezione a settembre.

Argomenti ed esercizi:

Insieme N e operazioni in N
Ripasso pag. 2-3,
Esercizi guidati pag. 4
Rispondi oralmente: cosa afferma la legge di annullamento del prodotto e quali sono le sue conseguenze? Quali sono le cinque proprietà delle potenze?
Esercizi da svolgere: pag.5 n. 2, 4, 8, 10, 12, 14, 15, 17

Multipli e divisori
Ripasso pag. 6-7
Esercizi guidati pag.8
Rispondi oralmente: qual è il procedimento per determinare l'm.c.m.?
Esercizi da svolgere: pag.9 n. 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13

Insieme Z e operazioni in Z
Ripasso pag. 10
Esercizi guidati pag.11
Rispondi oralmente: cosa significa "valore assoluto"? quando due numeri sono detti "opposti"? come si calcola la somma di due interi discordi?
Esercizi da svolgere: pag.12 e 13 n. 2, 4, 6, 11, 12, 19, 26, 28, 30, 32, 34, 36

Frazioni, proporzioni e percentuali
Ripasso pag. 14 - 15
Esercizi guidati pag.16-17
Rispondi oralmente: qual è il procedimento per confrontare due frazioni?
Esercizi da svolgere: pag.18 e 19 n. 4, 6, 8, 10, 11, 12, 19, 23, 26, 27, 28, 29

Insieme Q e operazioni in Q
Ripasso pag. 20 e “focus sugli errori” a pag 23
Esercizi guidati pag.21-22
Rispondi oralmente: come è definita una potenza con esponente negativo?
Esercizi da svolgere: pag.23, 24, 25 n. 2, 3, 4, 6, 12, 14, 15, 18, 19, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31

Esercizi di riepilogo da svolgere: pag 37 n. 17 (giustifica la risposta), 18, 19

Monomi
Ripasso pag. 38-39 e “focus sugli errori” pag 42
Esercizi guidati pag.40-41
Rispondi oralmente: qual è la definizione di monomio? E’ sempre possibile eseguire la divisione di due monomi?
Esercizi da svolgere: pag.42 e 43 n. 2, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 15

Polinomi
Ripasso pag.44-45 e “focus sugli errori” pag 48
Esercizi guidati pag.46-47
Rispondi oralmente: quando un polinomio viene detto “completo”? come si esegue la moltiplicazione tra due polinomi? Perché alcuni prodotti sono detti “notevoli”?
Esercizi da svolgere: pag.48 e 49 n. 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14. Pag 52 (scomposizioni del prodotto notevole somma per differenza e del quadrato di binomio) n. 4, 5, 6.

Esercizi di riepilogo da svolgere: pag 56 n. 2, 3, 6, 8, 9, 12 (giustifica la risposta), 13 (giustifica la risposta)

Equazioni di primo grado
Ripasso pag.64-65 e “focus sugli errori” pag 69
Esercizi guidati pag.66-67-68
Rispondi oralmente: qual è la definizione di “soluzione” di un’equazione? Enuncia correttamente i due principi di equivalenza delle equazioni
Esercizi da svolgere pag. 69, 70, 71n.1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 33, 34, 36, 37, 38

Esercizi di riepilogo da svolgere: pag 82 n. 18, 20

Linguaggio della statistica e distribuzioni semplici
Ripasso pag.84-85
Esercizi guidati pag.86
Rispondi oralmente: cosa sono la ”frequenza assoluta”, la “frequenza relativa” e la “frequenza percentuale”?
Esercizi da svolgere : pag. 87 n 2, 3, 9. Con il foglio di calcolo della piattaforma G-suite della scuola: pag 92 n. 2 (svolgere i calcoli e realizzare un grafico a linea), n. 3 (realizzare anche un grafico dei dati in tabella); inviare il file all’insegnante (usare il dominio @liceocrespi.edu.it).

Piano euclideo
Ripasso pag.94-95
Esercizi guidati pagg.96-97
Rispondi oralmente: qual è la definizione di “semiretta”? quando due angoli sono 2opposti al vertice”?
Esercizi da svolgere: pagg.98-99 n. 1, 2, 3, 4, 12, 13

Congruenza
Ripasso pag.100-101
Esercizi guidati pag.102
Rispondi oralmente: qual è la definizione di “bisettrice di un angolo”? quando due angoli sono “complementari”?
Esercizi da svolgere: pag.102 n. 1 (guidato), 5, 6

Congruenza nei triangoli
Ripasso pag.104-105
Esercizi guidati pag.107-110
Rispondi oralmente: enuncia i tre criteri di congruenza dei triangoli
Esercizi da svolgere: pag 108 n. 4 (guidato), 5 (guidato), pag 111 n. 2, 5, 6.

Consigli per giocare durante l’estate:

“Il bimbo che non gioca non è un bambino, ma l'adulto che non gioca ha perso per sempre il bambino che era dentro di sé e che gli mancherà molto.” (Pablo Neruda)

www.youtube.com/@MATHsegnale

Playlist: Enigmi, Matemagia, Matematica ricreativa, Giochi logici

In particolare, tra i Giochi logici: Prato fiorito (Campo minato), 2048 ,...