

Elenco letture estive a.a. 2015/2016 Storia e Filosofia Classi IVB Scientifico / IV Classico
Tutte le letture sono facoltative, si consiglia VIVAMENTE la lettura di almeno un testo.

Arthur Schopenhauer, *L'arte di essere felici*
L'arte di insultare
L'arte di trattare le donne
L'arte di ottenere ragione
L'arte di farsi rispettare
L'arte di conoscere se stessi

Tutti titoli editi da Adelphi.

Friedrich Nietzsche, *Sull'utilità e il danno della Storia per la vita*, Adelphi
Giancarlo Ricci, *Sigmund Freud*, Bruno Mondadori
Sigmund Freud, *Psicopatologia della vita quotidiana*, Bollati Borghieri
Carlo Cipolla, *Allegro ma non troppo, con Le leggi fondamentali della stupidità umana*,
Editrice Il Mulino
Thomas de Quincey, *Gli ultimi giorni di Immanuel Kant*, Adelphi
Emilio Gentile, *Due colpi di pistola, dieci milioni di morti, la fine di un mondo. Storia
illustrata della Prima Guerra Mondiale*, Laterza
Francesco Lisanti, *Apologia di Gaetano Bresci*, edizioni Book Time
Karl Dietrich Bracher, *Il Novecento: secolo delle ideologie*, Laterza
Frank McCourt, *Ehi, Prof!*, Adelphi

Istituti E. de Amicis
Modulo lavoro estivo

DOCENTE Francesco Caruso CLASSE IV B Scientifico DISCIPLINA Matematica

LAVORO ESTIVO DA SVOLGERE	
PER TUTTI GLI ALUNNI	PER GLI ALUNNI CON DEBITO
Teoria Le Funzioni da pag. 78 a pag. 89. Libro Vol. 3 Esercizi: Pag. 115; 117; 122; 124; Libro vol. 3	Esercizi sulle disequazioni di grado superiore al secondo; disequazioni binomie, trinomie e biquadratiche
Le funzioni Goniometriche. N. 2 esercizi su ogni funzione trattata a piacere.	Esercizi sulle equazioni e disequazioni di valore assoluto
Le formule goniometriche. N. 2 esercizio sul ogni formula goniometrica studiata a piacere.	Esercizi sulle equazioni e disequazioni irrazionali. Esercizi sui logaritmi in base 10 e log in base e.
Trigonometria. N. 3 esercizi sui triangoli rettangoli e triangoli qualsiasi a piacere.	Esercizi sulle equazioni logaritmi. Uso delle tavole logaritmiche ed applicazione al calcolo del valore di espressioni numeriche.
	Esercizi sulle equazioni esponenziali.
	Esercizi sulle equazioni Logaritmiche
	Esercizi sulle disequazioni esponenziali.
	Esercizi e teoria sulle funzioni e le loro caratteristiche, gli zeri di una funzione, i segni di una funzione, le funzioni composte, le funzioni crescenti e le funzioni decrescenti, le funzioni pari e dispari, la funzione inversa, i domini e i condomini.
	Funzioni geometriche. Curve dei seni e delle tangenti. Formule per l'addizione, la sottrazione, la duplicazione e la bisezione degli argomenti. Qualche semplice equazione goniometrica. Esercizi e teoria sugli argomenti trattati.
	Teoremi sui triangoli rettangoli. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli. Teorema della corda. Area di un triangolo. Teorema sei seni. Teorema del coseno . Esercizi e teoria sugli argomenti trattati.
	Raggruppamenti. Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni semplici e con ripetizione. Esercizi sugli argomenti trattati.

Milano 06/06/2016

Firma del Docente



Mod. 45	Pag. 1
Rev. 0	15/03/03

Istituti E. de Amicis
Modulo lavoro estivo

DOCENTE Francesco Caruso CLASSE III A Scienze Applicate DISCIPLINA Fisica

LAVORO ESTIVO DA SVOLGERE	
PER TUTTI GLI ALUNNI	PER GLI ALUNNI CON DEBITO
Numero 2 esercizi a scelta sul primo e sul secondo principio della termodinamica.	Teoria ed esercizi sul moto circolare e sul moto armonico; equazioni.
Numero 2 esercizi a scelta sulle onde meccaniche. Teoria ed numero 2 esercizi a scelta sul campo elettrico. Numero 2 esercizi a scelta sul teorema di Gauss. Numero 4 esercizi a scelta sui circuiti semplici utilizzando i circuiti sia capacitivi che resistivi. Legge di Kirchhoff.	Teoria ed esercizi su ogni argomento sotto elencati: Temperatura e termometri. Quantità di calore; caloria; calore specifico. Cenni sulla propagazione del calore. Dilatazione termica nei solidi e nei liquidi. Variazione termica del volume di un gas a pressione costante e della pressione a volume costante. Equazione caratteristica dei gas perfetti. Temperatura assoluta. Cambiamenti di stato: fusione e solidificazione. Evaporazione: ebollizione; liquefazione degli aeriformi. Vapori saturi e non saturi.
	Teoria ed esercizi sul Principio 0; 1° principio della termodinamica; sull' equivalenza meccanico della caloria; sul 2° principio; sulle macchine termiche, Caron., il ciclo frigorifero e l'entropia.
	Teoria ed esercizi sulle onde elastiche, le onde armoniche, le onde periodiche e l' Interferenza. Teoria ed esercizi sulla velocità del suono, sull' altezza e intensità di un suono, sull' effetto doppler, sull' eco, sui battimenti, sulla risonanza e sull' interferenza. . Teoria ed esercizi sulla luce e la sua natura. La propagazione della luce, la riflessione; La rifrazione e la riflessione totale, l' Interferenza, la diffrazione e la dispersione della luce e lo spettro.
	Teoria ed esercizi sugli argomenti sotto elencati: legge di Coulomb. Conduttori ed isolanti .Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Il flusso

del campo elettrico e il teorema di Gauss. Campo generato da una distribuzione piana infinita di carica. Altri campi elettrici con particolari simmetrie. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Le superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale. Principali fenomeni di elettrostatica e grandezze che vi intervengono. Condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Legge di Ohm. Resistenza in serie e in parallelo. Circuiti semplici. Legge di Kirchhoff.

Milano 06/06/2016

Firma del Docente



