ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE

Classe: Futura 5ª IPIA

a.s. 2022-2023

Si ricorda agli allievi che i compiti dovranno essere riconsegnati al docente interessato in corrispondenza della prima settimana di attività didattiche, secondo le modalità che verranno comunicate mediante registro elettronico a fine agosto.

Contenuto del file

In questo documento sono presenti le indicazioni per i compiti delle vacanze estive nelle seguenti discipline scolastiche:

- **ITALIANO**
- **STORIA**
- **INGLESE**
- **MATEMATICA**
- **TMA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**
- **TEE: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI**
- **TIM: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5 IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: ITALIANO
Docente: LUCIA PARMEGGIANI

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Leggere almeno tre libri da scegliere nell'elenco seguente:

1. Gino Strada, Una persona alla volta, Feltrinelli;
2. Mario Calabresi, Spingendo la notte più in là, Mondadori;
3. Rigoni Stern, Il sergente nella neve, Einaudi;
4. Giorgio Scianna, Cose più grandi di noi, Einaudi;
5. Giorgio Scianna, La regola dei pesci, Einaudi;
6. Kristin Hannah, L'Usignolo, Mondadori;
7. Viola Ardone, Il treno dei bambini, Einaudi;
8. Maria Pia Ammirati, Due mogli, 2 agosto 1980, Mondadori;
9. Comandante Alfa, Missioni segrete, Longanesi;
10. Comandante Alfa, Io vivo nell'ombra, Longanesi;
11. Giuseppe Manfridi, Tra i legni, Tea;
12. Dacia Maraini, Il treno dell'ultima notte, Rizzoli;
13. Oriana Fallaci, Niente e cosi sia, Bur.

Al rientro dallo stage, sarà effettuata una verifica (prova scritta oppure orale) sui libri letti.

Bologna, *13 giugno 2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5 IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: STORIA
Docente: LUCIA PARMEGGIANI
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Zaninelli, Cristiani, Entrare nella storia, 4, Atlas

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Dal testo in adozione studiare da pag. 208 a pag. 215;
da pag. 282 a 290.

Al rientro, dopo lo stage, quanto assegnato sarà oggetto di verifica.

Bologna, *15 giugno 2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5 IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: INGLESE
Docente: Giulia Rosi
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: SMARTMECH, Rosa Anna Rizzo

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

- **Svolgi tutti gli esercizi di pag. 126 e 127 (es. 3 e 4 pag 127 da fare sul quaderno/foglio)**
- **Svolgi tutti gli esercizi di pag. 152-153 (es 3 e 4 pag 153 da fare sul quaderno)**
- **Leggi pag 154, cerca nel dizionario le parole che non conosci, svolgi gli esercizi 2 3 e 5 (sul quaderno)**

Bologna, *01.06.22*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5°IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: Matematica
Docente: Angela Alessia Giglia
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: ---

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Esercizi per il periodo estivo:

N°1: Svolgere la seguente disequazione di 2°grado

$$x^2 - 5x + 6 > 0$$

N°2: Determinare il dominio delle seguenti funzioni

α)
$$y = \frac{2x - 1}{-x^2 + 1}$$

b)
$$y = e^{\sqrt{x+1}}$$

c)
$$y = \ln(-2x + 4)$$

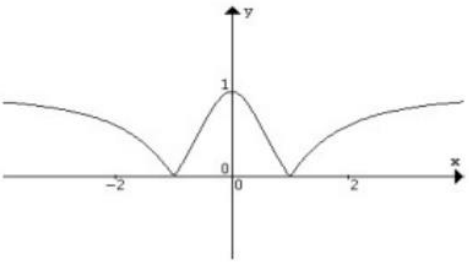
N°3: Stabilisci algebricamente se le seguenti funzioni sono pari o dispari

a)
$$y = \frac{2x}{x^4 - 1}$$

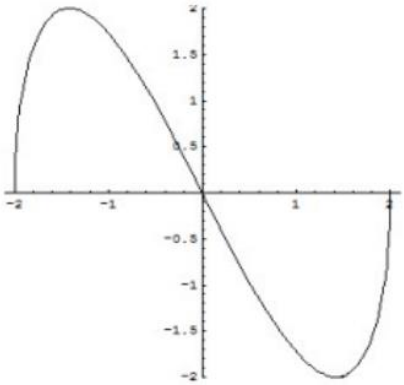
b)
$$y = \frac{x^2 + 4}{x^2 + 1}$$

N°4: Stabilisci graficamente se le seguenti funzioni sono pari o dispari

A)



B)



N°5: Risolvi i seguenti limiti

A) $$\lim_{x\to+\infty} \frac{\sqrt{9x^2+3x-1}-x}{4x}$$

B)

$$\lim_{x\to-\infty} [\, e^x + e^{\frac{1}{x}} + \log(-2x)]$$

C)

$$\lim_{x\to 0}\left(2x + \frac{4}{3x} + e^{\frac{1}{2x}}\right)$$

N°6: Stabilisci se la seguente funzione è continua nel punto x=1

$$f(x)= \begin{cases} \sqrt{4x-1} & \text{se } x > 1 \\ 2x+1 & \text{se } x \le 1 \end{cases}$$

N°7: Determina se la seguente funzione presenta asintoti verticali o orizzontali

$$y = \frac{x^2+2}{x-3}$$

Bologna, *13/06/2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5 IPIA (a.s. 2022-2023)

Materia: TMA – Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

Docente: Prof. Fontana Claudio – Prof. Pancaldi Giovanni

Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Tecnologia Meccanica ed Applicazioni. Vol. 1/2. Ed Cappelli

Disegno tecnico e meccanico – LA SCUOLA

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

1. È corretto dire che la manutenzione correttiva è un insieme di attività manutentive che introducono modifiche all'oggetto in manutenzione? Se sì perché, se non perché.

   _____

   _____

   _____

2. La direttiva macchine 2006/42/CE stabilisce che il manuale d'uso e manutenzione sia redatto:
   - ☐ In lingua inglese
   - ☐ In lingua inglese e italiana
   - ☐ In lingua inglese e in altra comunitaria
   - ☐ Nella lingua comunitaria ufficiale del Paese che immette in commercio la macchina
   - ☐ In tutte le lingue della UE

3. Ai fini legali in un manuale di istruzioni l'aspetto più importante del macchinario che viene posto in evidenza è:
   - ☐ Il suo trasporto
   - ☐ Il suo montaggio
   - ☐ La sua sicurezza
   - ☐ Le sue prestazioni
   - ☐ La rete di assistenza

4. Quale tipologia di manutenzione deve poter intervenire in tempi brevi per porre rimedio a guasti improvvisi?
   - ☐ Di primo livello
   - ☐ Di secondo livello
   - ☐ Periodica
   - ☐ Preventiva
   - ☐ Correttiva

5. La manutenzione realizzata su base temporale sul ciclo di vita della macchina o di un suo componente è la:
   - ☐ Correttiva
   - ☐ Periodica
   - ☐ Predittiva
   - ☐ Preventiva
   - ☐ Su guasto

6. La manutenzione che viene eseguita per motivi economici solo dopo un fermo macchina non pianificato è la:
   - ☐ Correttiva
   - ☐ Periodica
   - ☐ Predittiva
   - ☐ Preventiva
   - ☐ Su guasto

7. A Cosa servono i "pittogrammi" e dove sono posizionati?

_____

_____

_____

1. Il diagramma di Gantt è:
   - ☐ Una rappresentazione in scala logica dell'evoluzione di un progetto
   - ☐ Una rappresentazione su scala metrica dell'involuzione del progetto
   - ☐ Una rappresentazione dove ogni barra rappresenta un'attività di lunghezza proporzionale alla sua durata
   - ☐ Una rappresentazione dove ogni attività è quantificata su scala metrica proporzionalmente alla sua durata temporale

INOLTRE:
Descrivi, con parole tue, dove si possono trovare e quali applicazioni hanno, i seguenti collegamenti:

Per attrito		Per ostacolo	
Rappresentazione	Denominazione	Rappresentazione	Denominazione
	Con collare e vite		Con linguetta o chiavetta
	Con estremità d'albero filettata e dado		Con profili scanalati
	Con accoppiamento conico a vite		Con estremità d'albero avvitata
	Collegamento diretto, con interferenza		Con grano filettato
	Con anello elastico		Con spina trasversale conica o d'altro tipo
	Con bussola conica a espansione		Con spina longitudinale elastica o a intagli
	Con tamponi tangenziali		Con linguetta a disco

Rappresentazione	Denominazione	Norma UNI
	Molle a tazza	–
	Rosette elastiche spaccate	1751:1988
	Rosette dentate piane	3703:3704
	Rosette dentate per viti a testa svasata	–
	Dadi autofrenanti con anello di poliammide	7473:1975 7474:1975
pastiglia di rame	Pastiglia di rame	–
	Dado e controdado	–
	Dado intagliato e piegato (prima dell'avvitamento)	–

Rappresentazione	Denominazione	Norma UNI
	Rosetta di sicurezza con nasello	6599:1969
	Rosetta di sicurezza con linguetta	6600:1969
	Piastrina di sicurezza	6601:1969
	Dado con copiglia	5593:1976 5594:1976 5595:1976 1336:1976
	Ghiera con rosetta di sicurezza	–
S	Punto di saldatura	–

Bologna, *15/06/2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5^ IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: TECNOLOGIE ELETTRICO – ELELTTRONICHE ED APPLICAZIONI
Docente: ZARDINI GIOVANNI
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti:
Gallotti,Tomassini, Rondinelli - "Corso di Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni" vol. 2 - Hoepli

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

ARGOMENTI DA RIPASSARE IN PREPARAZIONE AL PROSSIMO ANNO DI CORSO

Architettura di un impianto in logica cablata:
- Componentistica
- Simboli grafici
- Esempi applicativi
- Teleavviamento di un m.a.t.

Elettronica di potenza:
- Trasformatore monofase ed applicazioni
- Motore in corrente continua: struttura, funzionamento ed applicazioni
- Alimentatore AC/DC
- Raddrizzatore a ponte di diodi e filtro
- Regolatore di tensione stabilizzato

Bologna, 4/06/2022

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5^IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: TIM – Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione
Docenti: Daniele Caputo, Elio Lanzoni
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti:
"Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione" – AA. VV. – Volume 1, HOEPLI.

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Con riferimento il libro di testo "Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione" – AA. VV. – Volume 1, HOEPLI.

Svolgere ed inviare l'elaborato entro fine agosto tramite mail al docente daniele.caputo.prof@salesianibologna.it

Svolgere:
Unità A1 verfica degli obiettivi pag. 12
Unità A2 verfica degli obiettivi pag. 23/24
Unità B1 verfica degli obiettivi pag. 34
Unità B2 verfica degli obiettivi pag. 47/48
Unità C1 verfica degli obiettivi pag. 88

Realizzare il diagramma di fare e lo schema pneumatico delle seguenze:
A+/B+(A-B-);
C-/A+/B-/A-/B+/C+ UTILIZZANDO IL METODO A CASCATA.

Bologna, 06/06/2022

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 5^IPIA (a.s. 2022-2023)
Materia: TIM Lab - ROBOTICA
Docente: Prof. CAPUTO Ing. DANIELE, prof. LANZONI Ing. ELIO
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: ---

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

VISIONARE I SEGUENTI FILMATI SULLA PRODUZIONE MODERNA (su YOUTUBE)

FANUC Industrial Robots at AUDI
Industry 4.0 Manufacturing KUKA Robots Building SEAT Cars
Isola Robotizzata di Asservimento Macchine Utensili (EVOLUT)
Automazione industriale brc robot torni (COMAU)
ROBOT ABB asservimento pressa stampaggio (ABB)
OMA DRUENTO (ABB)
isola di lavoro transfer 6 posizioni con robot ABB
Isola robotizzata di asservimento centro di lavoro con robot su slitta
ROBOT ABB asservimento reti
Robot Hyundai asservimento macchina utensile.wmv (HYUNDAI)
Bdm Srl - simulazione misura con centro di controllo Dea Mistral
Lightweight robot lifting heavy items (UNIVERSAL ROBOT)
ABB Robotics - Picking pancakes

Bologna, *Giugno 2022*