



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI

LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - OPZIONE ECONOMICO-SOCIALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

- Indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing
- Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing
- Indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio



Via Leonardo da Vinci 1, 20093, Cologno Monzese (MI) – Tel. 02 2516501 – Fax 02 27301584 – C.F. 85022310156
Codice Istituto MIIS02700G – Sito Web: www.istitutoleonardodavinci.gov.it E-mail: MIIS02700G@istruzione.it – MIIS02700G@pec.istruzione.it

Ai ragazzi e alle ragazze iscritti/e all'ISTITUTO TECNICO

Cari ragazzi, care ragazze,

si è concluso per voi il ciclo di studio della Scuola Secondaria di primo grado.

A settembre inizierà una nuova avventura che vi auguriamo ricca di scoperte e di soddisfazioni.

In questo fascicolo vi consegniamo le indicazioni per il lavoro estivo di italiano, matematica e lingue straniere, opportuno per iniziare bene il prossimo anno scolastico.

Vi chiediamo di creare un file multimediale per ogni disciplina in cui inserirete le vostre esercitazioni scritte.

All'inizio del prossimo anno riceverete dai vostri insegnanti le indicazioni utili per caricare su un Drive il lavoro svolto.

In attesa di incontrarvi e conoscervi, vi auguriamo buone vacanze e... buon lavoro!

I vostri insegnanti

Giugno 2026



MATEMATICA PER IL TECNICO

RIM

AFM

CAT

Ciao.... ecco gli argomenti che ti consigliamo di ripassare durante le vacanze (puoi utilizzare i testi di matematica di cui già disponi).

- ‡ Il calcolo nell'insieme dei numeri naturali, relativi e razionali.
- ‡ le proprietà delle potenze.

Allenati tramite i seguenti esercizi:

Espressioni con numeri interi

259 ★★★	$[[(8^2 \cdot 4^3) : (2^3)^3] : (32^2 \cdot 8^3)] : (8^4 \cdot 4^3 \cdot 2^5)$	[2]
260 ★★★	$(3^2 - 2^2) \cdot (25^2 : 5^3) + 14^3 : 7^3 : 2 : 4$	[26]
261 ★★★	$[(4^2)^5 : 64^3 + 1] \cdot 5^2 - (27^3 \cdot 9^2 \cdot 3^3) : 243^3$	[122]
262 ★★★	$64^4 : (2^2 \cdot 4^2)^3 - [(12^5 : 3^5) \cdot 4] : 16^2$	[48]
263 ★★★	$27^8 \cdot 18^8 \cdot 81^3 : 6^8 : 3^{43} + (81^3 : 9^5 - 2^3) + 4^2 - 2^2$	[16]
264 ★★★	$16^6 \cdot 9^{21} \cdot 4^{28} : 144^{20} - [(4^4 : 8^2 - 2) \cdot 16^2] : 8^3$	[8]
265 ★★★	$[(15^3 : 27)^2 : 25^2] - [(15^3 : 125) \cdot 2^4 : 12^2]^2$	[16]
266 ★★★	$100^5 : 10^5 : 5^5 : 2^4 + (7^{13} \cdot 5^{11}) : (5^{11} \cdot 7^{12})$	[9]

MCD e mcm

325 30, 4; 36, 8; 33, 22.

★★★

326 4, 16; 15, 20; 22, 7.

★★★

327 56, 70; 72, 99; 45, 300.

★★★

328 10, 14, 20; 12, 20, 24; 16, 64, 128.

★★★

Espressioni con i numeri razionali

146 $\left[\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{9}\right) \cdot \frac{1}{8} + \frac{1}{4}\right] : \left(\frac{5}{16}\right)$ $\left[\frac{10}{9}\right]$

★★★

147 $\left[\frac{5}{4} + \left(\frac{3}{8} + \frac{4}{16}\right)\right] : \left[3\left(\frac{4}{8} + \frac{1}{3}\right)\right]$ $\left[\frac{3}{4}\right]$

★★★

148 $2 \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left[\frac{1}{3} + \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right) : \frac{10}{3}\right] : \frac{1}{2}$ $\left[\frac{25}{27}\right]$

★★★

149 $\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{10}\right) \cdot \left[\left(\frac{19}{21} - \frac{3}{7}\right) + \frac{2}{3}\right] : \frac{2}{5}$ $\left[\frac{2}{7}\right]$

★★★

150 $\left[\left(\frac{8}{7} + 7\right) : \left(-\frac{1}{11} - \frac{5}{2}\right)\right] : \left[\left(\frac{8}{9} - \frac{5}{7}\right) : \left(-\frac{4}{3} + \frac{5}{9}\right)\right]$ $[14]$

★★★

151 $\left\{\left[\frac{9}{8} - \left(1 - \frac{5}{4}\right)\right] \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) + \left[\frac{7}{4} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) + \frac{1}{2}\right]\right\} : \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{2}$ $\left[\frac{27}{10}\right]$

★★★

152 $\left[\left(\frac{1}{4} + \frac{5}{8}\right) \cdot \left(\frac{2}{7} - \frac{3}{14}\right) + \frac{1}{16}\right] : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8}\right) + \frac{4}{15} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)$ $\left[-\frac{1}{5}\right]$

★★★

153 $\left[\left(-\frac{10}{9} + \frac{5}{54}\right) \cdot \left(\frac{16}{11} - \frac{12}{5}\right)\right] : \left[\left(\frac{16}{9} - \frac{14}{3}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)\right] + \frac{15}{16} : \frac{5}{8}$ $[2]$

★★★

154 $\left[\frac{6}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \frac{3}{2} : \left(\frac{3}{2} + \frac{9}{4}\right)\right] \cdot \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{2}\right) - \left(-\frac{4}{3}\right) : \left(-\frac{8}{9}\right)$ $[-3]$

★★★

232 $\left[\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^5\right] : \left(\frac{1}{2}\right)^4; \quad \left(\frac{5}{6}\right)^2 \cdot \left[\left(\frac{5}{6}\right)^{12} : \left(\frac{5}{6}\right)^{11}\right]$ $\left[\frac{1}{8}, \frac{125}{216}\right]$

★★★

233 $\left[\left(\frac{7}{4}\right)^{23} \cdot \left(\frac{7}{4}\right)^{19}\right] : \left[\left(\frac{7}{4}\right)^7\right]^6; \quad \left[\left(\frac{4}{3}\right)^{12}\right]^4 : \left(-\frac{4}{3}\right)^6$ $\left[1, \frac{16}{9}\right]$

★★★

234 $\left(-\frac{36}{25}\right)^4 \cdot \left(-\frac{5}{24}\right)^4 : \left(\frac{27}{100}\right)^4; \quad \left(-\frac{9}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{9}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{8}{45}\right)^7$ $\left[\frac{10000}{6561}, -\frac{4^7}{5^7}\right]$

★★★

235 $\left[\left(\frac{8}{3}\right)^{13} \cdot \left(\frac{9}{32}\right)^{13} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^5\right]^2 : \left[\left(\frac{3}{4}\right)^{17}\right]^2; \quad \left[\left(\frac{3}{5}\right)^6 : \left(\frac{3}{5}\right)^5\right]^3 \cdot \left(\frac{25}{9}\right)^3$ $\left[\frac{9}{16}, \frac{125}{27}\right]$

★★★

236 $\left[\left(\frac{8}{27}\right)^{10} : \left(\frac{2}{9}\right)^{10}\right] : \left(\frac{4}{3}\right)^9; \quad \left[\left(\frac{1}{3}\right)^9\right]^2 : \left[\left(\frac{1}{3}\right)^8\right]^2$ $\left[\frac{4}{3}, \frac{1}{9}\right]$

★★★



INGLESE

RIM

AFM

CAT

Are you ready for *Back to School*

Classi I a.s 22-23
SEZIONE INGLESE

Develop the following topics about you and your lifestyle. Practice the use of verbs in the *present* and in the *past*.

1. My name is and I like to...

2. In my free time, I like to play...

3. The house I live in is ...

4. My new school is...

5. In my summer holidays I went ...



ITALIANO PER IL TECNICO

RIM

AFM

CAT

Ti proponiamo la lettura di uno di questi romanzi:

Marie Aude Mureil, *La figlia del dottor Baudoin*, Camelo Zampa Ed.

Eric E. Schmitt, *Oscar e la donna rosa*, Edizioni e/o

Per affrontare al meglio l'inizio del nuovo percorso scolastico, ti consigliamo anche di svolgere gli esercizi di seguito riportati e di ripassare gli argomenti relativi.

MORFOLOGIA



Svolgi l'analisi morfologica delle seguenti voci verbali completando la tabella

	CONIUGAZIONE	TRANSITIVO/ INTRANSITIVO	ATTIVO PASSIVO	MODO	TEMPO	PERSONA E NUMERO
<i>riconoscessimo</i>						
<i>è andato</i>						
<i>è amato</i>						
<i>fa</i>						
<i>compaiono</i>						
<i>essendo citato</i>						
<i>fosse stato scelto</i>						
<i>stimavate</i>						
<i>dicesti</i>						
<i>ero partito</i>						
<i>sarei tornato</i>						
<i>fummo amati</i>						
<i>fu lodato</i>						
<i>fu creato</i>						
<i>erano stati usati</i>						
<i>avevamo letto</i>						
<i>diceste</i>						
<i>crederanno</i>						
<i>dica</i>						
<i>sia conosciuto</i>						
<i>avrebbe sognato</i>						
<i>venivano</i>						
<i>nascesse</i>						
<i>erano emersi</i>						
<i>fossi invitato</i>						
<i>prodotto</i>						
<i>sarebbe tornato</i>						
<i>ebbe rimproverato</i>						
<i>siate andati</i>						
<i>sarebbero usciti</i>						
<i>che abbia visto</i>						
<i>Indicato</i>						
<i>ebbe letto</i>						
<i>era stato scritto</i>						
<i>sia partito</i>						
<i>errato</i>						
<i>ha detto</i>						
<i>sarò andato</i>						
<i>aveva chiuso</i>						

MORFOSINTASSI DELLA FRASE SEMPLICE



Distingui nelle seguenti frasi quando il verbo essere ha valore di predicato verbale (PV), copula (C), ausiliare (A). Metti una crocetta nella colonna relativa.

		PV	C	A
1	<i>Roma è la capitale dell'Italia.</i>			
2	<i>Non sono ancora tornati i tuoi genitori?</i>			
3	<i>Quest'anno i miei amici sono stati in vacanza sul mare Adriatico.</i>			
4	<i>E' vero che domani potrebbe piovere?</i>			
5	<i>E' stata avanzata una proposta davvero singolare.</i>			
6	<i>Non mi pare che sia giusto comportarsi così.</i>			
7	<i>Saranno sempre oggetto di ammirazione le gesta degli antichi eroi.</i>			
8	<i>Sui muri ci sono spesso scritte e graffiti indecorosi e incivili.</i>			
9	<i>L'esercito fu decimato da una pestilenza.</i>			
10	<i>Se siete stanchi fate una pausa per riposarvi.</i>			
11	<i>L'impiegato fu convocato dal direttore.</i>			
12	<i>Il raccolto era stato distrutto dalla grandine.</i>			
13	<i>Manzoni è l'autore de I Promessi Sposi.</i>			
14	<i>Il ladro è stato catturato dagli agenti.</i>			
15	<i>Davide è uno studente del nostro Liceo.</i>			
16	<i>La preistoria è l'età precedente la comparsa della scrittura.</i>			
17	<i>I nonni sono al mare.</i>			
18	<i>Il mare è molto calmo.</i>			
19	<i>Poiché le rose erano in fiore, le abbiamo colte.</i>			
20	<i>Giulia non si è mai mostrata generosa con noi.</i>			
21	<i>C'è una strana atmosfera, stasera, in questa casa.</i>			
22	<i>Siamo stanchi, abbiamo sete, non vogliamo proseguire.</i>			



Indica, mettendo una crocetta nella colonna corrispondente, se nelle seguenti frasi il CHE è pronome (P), aggettivo (A) o congiunzione (C).

		P	A	C
1	<i>Dicono che l'elefante possa sollevare con la proboscide parecchi quintali.</i>			
2	<i>Il treno che passa al mattino è sempre carico di passeggeri.</i>			
3	<i>Che tipo di romanzo stai leggendo?</i>			
4	<i>E' così simpatico che tutti lo vorrebbero come amico.</i>			
5	<i>Il neonato che urla disperatamente è nella culla.</i>			
6	<i>Avevano dichiarato che nessuno era presente all'incidente.</i>			
7	<i>Che libro leggi?</i>			
8	<i>Tutti ammirano Francesco, che è arrivato primo nella gara.</i>			
9	<i>Ho letto che è stato scoperto il vulcano più grande del mondo.</i>			
10	<i>Che tipo di romanzi preferisce Luca?</i>			
11	<i>L'albergo che abbiamo prenotato si trova sul mare.</i>			
12	<i>Tutti sanno che Roma si trova nel Lazio.</i>			
13	<i>E' così ottimista che mette tutti di buon umore.</i>			



Individua e sottolinea i soggetti delle seguenti frasi. Poi indica a quale categoria grammaticale appartengono:

- | | |
|--|-------|
| 1) Ciò non basta per giustificarti. | _____ |
| 2) Lavorare stanca. | _____ |
| 3) Nessuno è rimasto contento della festa. | _____ |
| 4) Solo adesso inizia il difficile! | _____ |
| 5) A nessuno piace perdere. | _____ |
| 6) Questa è una serata piacevole. | _____ |
| 7) Marco e Laura sono cugini. | _____ |



Individua e distingui sul brano predicati nominali, predicati verbali, soggetti e complementi oggetti:

I due uomini che non erano ancora morti procedevano senza parlare, risparmiando il fiato per lo sforzo fisico che dovevano ancora compiere. Ovunque regnava il più assoluto silenzio, che li schiacciava con la sua presenza e pesava sulle loro menti, come il peso delle acque profonde schiaccia il palombaro. La luce pallida del breve giorno stava cominciando ad affievolirsi quando un flebile grido spezzò quell'aria silenziosa. Esso aumentò di intensità, fino a quando raggiunse la sua nota più acuta, persistendo un po' su questo tono, e poi lentamente cominciò a spegnersi. Si udì un secondo grido, poi ne seguì un terzo finché si udì distintamente un ululato, proveniente dall'oscurità.

(adattamento da J: LONDON, Zanna bianca, Garzanti, Milano 1980)



Svolgi (su un foglio a buchi da inserire nel quaderno di Italiano) l'analisi morfosintattica completa delle seguenti frasi. Utilizza il metodo imparato alla Scuola Media.

- 1) Il Ragazzo tornò ^Iai boschi con un cestino pieno di funghi.
- 2) Nella piazza principale del paese c'era una fontana larga, di pietra nera, dove i contadini abbeveravano quotidianamente le loro bestie.
- 3) Le antiche navi dei Romani erano veloci e leggere. Con le navi, i Romani viaggiavano senza timore per il mare e trasportavano le merci dal porto di Roma verso tutti gli scali del Mediterraneo. Sulle navi romane lavoravano molti schiavi.
- 4) Ci sono dei bellissimi fiori nel nostro giardino in questa stagione: è evidente che il nostro lavoro si è rivelato oculato e veramente adeguato.
- 5) Attraverso le pagine ormai logore del mio libro si scorgono ancora delle immagini di rara bellezza, che devono essere apparse veramente incantevoli diversi anni fa.
- 6) Il patrizio Lucio Sergio Catilina non era stato eletto console dai comizi, che erano stati impressionati negativamente dalla sua ambizione e dalla sua avidità.
- 7) Il magistrato aveva fatto costruire quel ponte perché l'attraversamento del fiume, in quel punto, era stato considerato impraticabile e pericoloso.
- 8) Il generale romano era stato irremovibile: nessuno era riuscito a vincere la sua opposizione al progetto di una ritirata strategica.
- 9) Dal monte Monviso nasce il fiume Po, che scorre placido attraverso la Pianura Padana; quest'ultima, fin dall'antichità, era considerata un autentico dono di questo corso d'acqua.
- 10) La splendida città di Colonia, importantissima sede arcivescovile della Germania, nel Medioevo era stata soprannominata "la perla del Reno", fiume che la lambisce dolcemente.