



Galileo Galilei
Liceo Scientifico
Ancona

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. GALILEI"

Scuol@ 2.0

Liceo Scientifico – Liceo delle Scienze Applicate

DISTRETTO SCOLASTICO N.9

Via S. Allende G. – 60131 ANCONA – Tel.: 071.899844 – 891855 – Fax: 071.896313

INTERNET: <http://www.liceogalileiancona.gov.it/> - E-mail: anps03000e@istruzione.it

Posta Certificata: anps03000e@pec.istruzione.it

Cod. Fisc. 80012230423 - CODICE UNIVOCO UFFICIO **UFQL3H**



Benvenuti al Galilei

a.s.2025/2026

Alle studentesse e agli studenti delle future classi prime

Nella nostra scuola si svolge da moltissimi anni il progetto “**Benvenuti al Galilei**”. Si tratta di un’iniziativa finalizzata ad accogliere i ragazzi delle nuove prime. Se vuoi saperne di più, puoi consultare il sito del nostro Liceo alla voce “Per il successo scolastico”. Tieni comunque presente che tutto il progetto ti sarà illustrato nei dettagli già nei primissimi giorni di scuola. Intanto sappi che la sua prima fase è proprio quella di offrirti l’opportunità di ripassare alcuni contenuti relativi a tre fondamentali discipline scolastiche: **Italiano**, **Inglese** e **Matematica**.

È importante che tu esegua gli esercizi e che li porti a scuola i primi giorni, in modo da consentire la loro correzione. Essi costituiranno il **punto di partenza** di un lavoro di ripasso, potenziamento ed eventuale recupero di alcune conoscenze e competenze indispensabili per il tuo “successo” scolastico.

Si tratta di una fase significativa all’interno di un percorso che ti vede già da ora come protagonista; tieni presente che i docenti e la scuola tutta cercheranno di supportarti al meglio nella tua crescita di studente e di persona.

Già da adesso ti diamo il benvenuto tra i nostri primini e ti auguriamo buone vacanze e buon lavoro.

Arrivederci a settembre!

Ancona, 4 luglio 2025

ITALIANO

NARRATIVA

1. **Romanzi da leggere:** sono dei classici sui quali lavorerai con l'insegnante di Italiano fin da primi giorni di scuola.

Cornell Woolrich, *La scala antincendio*

Viola Ardone, *Il treno dei bambini*

2. Leggi i seguenti brani ed esegui gli esercizi proposti

IL PRIMO GIORNO DI SCUOLA

Arrivo un po' in anticipo, perché avevo paura di arrivare in ritardo proprio il primo giorno, che non mi facessero entrare e mi rispedissero a casa dicendomi: non lo vogliamo uno che il primo giorno arriva in ritardo; allora ho preso il tram mezz'ora avanti. Mia madre me lo dice sempre: la prima cosa, Gaspere, è arrivare in orario. Così adesso aspetto un'ora e venti che aprano il portone. Mi siedo su una panchina del viale e guardo le foglie che cadono e quelle che non cadono. Strano che ne cadano già all'inizio di settembre, io credevo che la caduta foglie fosse un fatto autunnale con tanto di vento tremendo, nebbia e freddo; invece qui è una mattina tiepida, ancora estate, neanche una bava d'aria e le foglie cadono lo stesso. Ma come facevo a saperlo io, visto che sulla mia isola di viali neanche l'ombra?

Comunque, di aspettare così tanto qui davanti non m'importa, perché alla fine quel portone lo dovranno pur aprire. E infatti alle otto meno dieci lo aprono.

Ci mandano tutti in palestra per dividerci in classi. A me tocca la 1° B e salgo insieme a uno che comincia con la G, ma il cognome tutto intero non mi resta in mente neanche un po'. Mi metto nel banco con lui perché è quello che mi sta più vicino, tanto non conosco nessuno e quindi fa proprio lo stesso con chi mi metto nel banco.

E allora inizia il mio primo giorno di liceo. Che è una di quelle cose che poi ti dovresti ricordare tutta la vita. Io invece è meglio che me lo dimentichi, perché questo benedetto primo giorno lo passo guardando scarpe.

Dico le scarpe dei miei compagni. Perché loro le guardano a me. Guardano e ridono. E io allora mi metto a fare uguale, solo che io non rido.

Anche perché m'ero messo in mente tutta un'altra cosa, e cioè che il primo giorno di liceo si fanno già cose toste. E questo perché me lo aveva detto mio padre: vedrai che fin dal primo giorno te ne accorgi com'è dura. Però mio padre di liceo cosa vuoi che ne sappia, e infatti aveva torto.

Gli insegnanti ci spiegano che i primi giorni non si fa scuola, è vietato; si fa l'accoglienza. Ci porteranno in giro a conoscere la scuola, tipo le scale, la palestra, i bagni. Cioè non ci insegneranno niente, i primi giorni. E questo cinque ore al giorno per una settimana, che infatti si chiama "la settimana dell'accoglienza". Dicono che così ci passa la paura perché vediamo che andare al liceo è come bere un bicchiere d'acqua.

Peccato. Perché siccome me lo aveva detto mio padre, io mi ero immaginato che era bello tosto il liceo, non un bicchiere d'acqua che, se era solo per quello, me lo potevo bere tranquillamente a casa mia senza farmi questo migliaio di chilometri che mi sono fatto per venire fin qui.

Comunque non è che io il primo giorno abbia voglia di passarmelo così, a guardar scarpe. Però, siccome lo fanno tutti, mi dico: sta' a vedere che qui si usa così, magari è un sistema per conoscersi. Invece dopo un po', neanche poi tanto, capisco: nessuno ha addosso delle scarpe come le mie. E il perché di questo io non lo so, ma è così e basta, e la vita è quella che è, dice sempre mio padre, e quindi bisogna prenderla com'è.

Smetto di guardare le scarpe solo quando ci danno i test d'ingresso. Ci dicono che serve per capire il nostro livello, e io non lo capisco qual è il mio livello, cioè quale dovrebbe essere, perché ci danno l'esercizio: "distingui l'articolo determinativo dall'indeterminativo" ad esempio: *il* cammello determinativo, *un* passero indeterminativo. Cose che personalmente ho fatto alle elementari, gli altri non so. Gli altri non so. Gli altri forse hanno fatto altro, tipo astronomia o statistica, non grammatica; oppure agli altri piace tornare indietro e rifare le stesse cose, non so. Comunque non protestavano per niente, anzi, mi sembravano contenti, e allora anch'io non dico niente, cosa vuoi che dica?

(da: *Una barca nel bosco* di Paola Mastrocola)

- A1. Gaspare si è trasferito in una nuova città...
- per studiare.
 - per seguire il padre che ha cambiato lavoro.
 - perché lo hanno mandato a vivere dalla zia.
 - perché è orfano.
- A2. Gaspare arriva con notevole anticipo a scuola...
- perché ha sbagliato orario.
 - perché ha messo male la sveglia.
 - perché aveva paura di fare tardi proprio il primo giorno.
 - perché ha approfittato di un passaggio del padre.
- A3. Gaspare si stupisce delle foglie che cadono in settembre...
- perché nell'isola da cui proviene non aveva mai visto una cosa come questa.
 - perché è troppo presto, ancora non è autunno.
 - perché le foglie sembrano strane e gli alberi malati.
 - perché pensava che quegli alberi fossero dei sempreverdi.
- A4. Perché Gaspare pensa che il suo primo giorno di liceo sia da dimenticare?
- Perché incontra dei ragazzi teppisti che lo riempiono di botte senza motivo.
 - Perché passa tutta la mattinata a guardare gli alberi oltre il viale.
 - Perché non fa altro che guardarsi le scarpe.
 - Perché non fa altro che guardare le scarpe degli altri ragazzi.
- A5. Gli altri ragazzi guardano Gaspare e ridono, perché...
- è diverso da loro: porta scarpe diverse.
 - ha i pantaloni sporchi di fango.
 - lui fa tante smorfie.
 - Gaspare racconta barzellette veramente divertenti.
- A6. Cosa è la "settimana dell'accoglienza"?
- È il periodo in cui a scuola si accolgono classi di scuole diverse.
 - è la prima settimana di scuola, in cui si impara a conoscere la scuola.
 - È il periodo in cui si fanno i ricevimenti con i professori.
 - È una settimana di festa in cui i genitori partecipano alle attività scolastiche.
- A7. Con l'espressione "bere un bicchiere d'acqua" si intende...
- una cosa estremamente facile.
 - esattamente quello che c'è scritto: bere un bicchiere d'acqua.
 - bere acqua e non aranciata.
 - affrontare un grosso impegno.
- A8. Gaspare avrebbe preferito incominciare subito a studiare perché...
- tutti gli hanno detto che la scuola è tosta e lui si era preparato a questo grande impegno.
 - non ha voglia di perdere tempo.
 - ha fretta di imparare cose nuove.
 - non capisce il senso della "settimana dell'accoglienza".
- A9. Perché Gaspare non ha alcuna paura della scuola?
- Perché ha un forte senso del dovere.
 - Perché ha buona volontà ed ha cambiato città per poter studiare.
 - Perché sa che non c'è alcun motivo di temere.
 - Perché confida di vincere una borsa di studio.
- A10. Gaspare crede che guardare le scarpe ai compagni...
- sia un modo per conoscersi.
 - serva per scegliere un modello di scarpe più carino da chiedere a casa.
 - serva a confrontare la lunghezza dei piedi.
 - sia un "gioco delle differenze".
- A11. Perché Gaspare smette di guardare le scarpe dei compagni?
- Perché vengono distribuiti i test d'ingresso.
 - Perché si rende conto che nessuno ha scarpe come le sue.
 - Perché si vergogna delle sue scarpe.
 - Perché non ha voglia di passare la mattinata in quel modo.
- A12. A cosa serve il test d'ingresso?
- Serve agli insegnanti per capire il livello dei nuovi studenti.
 - Serve agli studenti per vedere se ricordano ciò che hanno imparato gli anni precedenti.
 - Serve a conferire un premio al migliore.
 - È solo un gioco senza alcuno scopo.
- A13. Gaspare non capisce quale possa essere il suo livello perché...
- non riesce a rispondere a nessuna domanda.
 - le domande del test sono troppo elementari per lui.
 - le domande sono espresse in una lingua che non conosce.
 - a lui è toccato un foglio bianco.
- A14. Il protagonista infine pensa...
- che i suoi nuovi compagni, negli anni precedenti, abbiano studiato cose diverse da quelle che ha studiato lui.
 - di aver sbagliato classe.
 - di aver sbagliato scuola.
 - di essere più avanti degli altri.
- A15. Gaspare dice che gli altri ragazzi sembrano contenti del test. Secondo te perché?
- Sono soddisfatti del loro risultato.
 - Riescono a rispondere alle domande con facilità.
 - Sono felici perché è il primo giorno di scuola.
 - Hanno incontrato i loro amici e questo è motivo di gioia.

PRODUZIONE

E tu come immagini il tuo primo giorno nella nuova scuola?

LA VANA IMPRESA DI ORFEO

Orfeo, cantore della Tracia straordinariamente dotato, perde in modo drammatico la sua giovane sposa, Euridice. Dopo aver dato sfogo al suo dolore, decide di compiere un estremo tentativo, ovvero scendere agli Inferi per riportarla indietro. Giunto davanti a Persefone e Ade, sovrani del regno dei morti, Orfeo accompagna con la musica la sua accorata preghiera.

«**O** divinità di quel mondo sotterraneo in cui inesorabilmente finiamo tutti noi mortali» esordì «se mi consentite di dire la verità, rinunciando a bugie e a circonlocuzioni¹, sappiate che non sono venuto qui per contemplare l'oscurità del Tartaro² né per incatenare i tre colli irti di serpenti del mostro parente di Medusa³. Sono venuto invece per mia moglie⁴, che è stata avvelenata da una serpe che aveva calpestato, ed è morta nel fiore degli anni. Ho cercato con tutte le mie forze di adattarmi alla sua perdita⁵, ma Amore ha vinto! Questo dio è ben conosciuto nel mondo che vi sovrasta⁶; non so se lo sia anche qui, ma lo spero. Se non è falsa la fama dell'antico ratto⁷, è stato Amore a congiungere anche voi. Se dunque è così, in nome di questi luoghi che incutono tanta paura, di questo abisso immenso, di questo regno dal terribile silenzio, vi prego: ritessete le fila del destino di Euridice spezzate anzi tempo⁸! Tutto è vostro⁹: noi rimaniamo poco in vita e prima o poi ci affrettiamo tutti verso quest'unica sede. Questa è la meta¹⁰, questa l'estrema dimora di tutti quelli che appartengono al genere umano, su cui voi esercitate il vostro dominio per un tempo infinito. Anche Euridice, quando avrà compiuto la sua vita, vivendo un numero equo¹¹ di anni, sarà in vostro potere. Non è un dono quello che vi chiedo, ma un prestito. Se poi i fati¹² non vogliono essere indulgenti¹³ con la mia consorte, ho deciso di non ritornare in vita nemmeno io; due saranno i morti: godetene!». A queste parole e al suono della cetra che le accompagnava, piangevano le pallide anime. Tantalo¹⁴ smise il suo tentativo di raccogliere l'acqua che gli sfuggiva; si arrestò di colpo la ruota di Issione¹⁵; gli uccelli dimenticarono di pascersi del fegato di Tizio¹⁶; le Belidi¹⁷ deposero le loro urne¹⁸ e tu, o Sisifo¹⁹, ti sedesti sul tuo macigno. Si racconta che in quella occasione per la prima volta le guance delle Eumenidi²⁰, soggiogate dal canto, si inumidirono di lacrime. La regina e il re degli Inferi non ebbero il coraggio di opporre un rifiuto alla preghiera di Orfeo e mante da poco e si avanzò con un passo reso lento dalla ferita. Fu consegnata al cantore del Rodope²¹ cui insieme fu imposto il divieto di voltarsi a guardarla fintanto che²² non avesse oltrepassato le soglie d'Averno²³. Se avesse violato questa condizione, il dono si sarebbe vanificato²⁴. Si avviarono veloci i due, in mezzo a un impressionante silenzio, per un sentiero erto, faticoso, coperto dalle tenebre opache di una fitta nebbia. Ormai erano vicini al limitare²⁵, già sul margine della superficie terrestre; qui Orfeo, che l'amore rendeva timoroso di perderla e smanioso di vederla, volse indietro gli occhi: ed ella subito fu risucchiata indietro. Teneva l'inferlice le braccia nello sforzo di farsi afferrare e di afferrare a sua volta, ma non riuscì a stringere altro che l'aria inconsistente. Moriva così per la seconda volta, ma non emise un rimprovero nei confronti del suo consorte (e di che cosa avrebbe potuto lamentarsi se non di essere amata?). Pronunciò solo un ultimo addio, flebile²⁶, che a stento poteva ormai giungere alle orecchie di lui, e ripiombò donde²⁷ era venuta.

(Ovidio, *Metamorfosi*, trad. di G. Faranda Villa,
BUR, Milano 1999)

1. **circonlocuzioni**: giri di parole.
2. **Tartaro**: inizialmente indicava una voragine tenebrosa e profonda, posta al di sotto degli Inferi, oppure una sezione degli Inferi stessi; poi il termine passò a indicare genericamente il regno dei morti. Altri nomi che designano il mondo sotterraneo nella mitologia greca e latina sono Ade, Inferi, Averno, Orco.
3. **tre colli ... Medusa**: Orfeo si riferisce a Cerbero, cane a tre teste guardiano degli Inferi. Medusa è invece un essere mostruoso con volto di donna e capelli costituiti da serpenti. Secondo il mito, lo sguardo di Medusa era in grado di trasformare chiunque in pietra.
4. **mia moglie**: Euridice.
5. **adattarmi alla sua perdita**: rassegnarmi.
6. **nel mondo che vi sovrasta**: nel mondo dei vivi.
7. **ratto**: rapimento. Orfeo allude al rapimento di Persefone (chiamata anche Proserpina) da parte di Ade, innamorato di lei. La madre di Persefone, la dea Cerere, riuscì a ottenere da Ade che la figlia tornasse sulla superficie terrestre per sei mesi, mentre per altri sei doveva rimanere in compagnia dello sposo

infernale. Il ritorno di Persefone alla luce segna ogni anno l'inizio della primavera.

8. **anzi tempo**: prima del tempo. Euridice è morta troppo giovane, secondo Orfeo. L'immagine del filo spezzato allude al mito delle Parche (o Moire), custodi del destino dei viventi e rappresentate come tre anziane filatrici. L'una tesseva il filo della vita, la seconda lo torceva, la terza inesorabilmente lo tagliava.
9. **Tutto è vostro**: Orfeo afferma che tutto appartiene ai sovrani degli Inferi: le vite umane sono brevi e tutte si concludono con la morte.
10. **la meta**: la destinazione.
11. **equo**: giusto, accettabile.
12. **i fati**: il destino.
13. **indulgenti**: benevoli.
14. **Tantalo**: re della Lidia, punito dagli dèi per le sue colpe con una fame e una sete insaziabili: sebbene avesse accanto a sé frutti e acqua, non appena tentava di afferrarli questi si allontanavano da lui.

15. **Issione**: poiché aveva tentato di sedurre la moglie di Giove, era legato a una ruota di fuoco che girava ininterrottamente.
16. **Tizio**: uno dei Giganti. Per aver cercato di fare violenza alla dea Latona, fu condannato a restare legato a terra mentre il suo fegato era eternamente divorato da uccelli rapaci.
17. **Belidi**: chiamate anche Danaidi, furono obbligate dal padre a uccidere i loro mariti. Negli Inferi furono condannate da Giove a riempire ininterrottamente d'acqua una grande botte dal fondo bucato.
18. **urne**: brocche.
19. **Sisifo**: per aver sfidato gli dèi, era costretto a spingere dalla base alla vetta di un monte un masso che tornava sempre indietro.

20. **Eumenidi**: chiamate anche Erinni o Furie, sono le spietate dee della vendetta: Aletto, Tisifone e Megera.
21. **cantore del Rodope**: è Orfeo, originario della Tracia, la cui principale catena montuosa si chiamava Rodope.
22. **fintanto che**: fino a quando.
23. **Averno**: un altro dei nomi che designavano il regno dei morti.
24. **vanificato**: annullato.
25. **limitare**: soglia.
26. **flebile**: lieve e simile a un lamento.
27. **donde**: da dove.

COMPRENSIONE ED ANALISI

- In che modo è morta Euridice? In che punto del testo si nota che negli Inferi la donna porta ancora il segno di questa morte?
- Quale visione dell'esistenza esprime Orfeo nel suo discorso? Scegli la risposta corretta:
 - serena e fiduciosa
 - positiva e ottimistica
 - disincantata e malinconica
 - confusa e misteriosa
- Perché Orfeo precisa che la sua richiesta non è quella di un *dono* (r.16), ma di un *prestito* (r.17)? Che differenza di significato noti tra i due termini?
- Spiega con altre parole la metafora spiegata da Orfeo *ritessete le fila del destino di Euridice spezzate anzi tempo!* (rr.11-12).
- Quale condizione viene stabilita dai sovrani del regno degli Inferi per il ritorno di Orfeo ed Euridice alla vita?
- In quale punto si trova la *Spannung*, ossia il momento di massima tensione del brano?
- Aiutandoti con il dizionario, spiega la differenza di significato tra gli aggettivi *irto* (r.4) ed *erto* (r.31). Poi scrivi per ciascuna parola una frase, inserendola in un contesto appropriato.
- Scegli, tra le immagini che seguono, quella che ha un significato analogo all'espressione *nel fiore degli anni* (r.6):
 - al tramonto della vita
 - nella sua verde età
 - all'alba di un nuovo giorno
 - quando era ormai sfiorita

9. L'avverbio *inesorabilmente* deriva dall'aggettivo "inesorabile", composto dal latino *in-* ed *exorabilis*, ossia "che non si lascia pregare". Cerca nel dizionario la parola *inesorabilmente* e spiegala in riferimento al contesto in cui viene usata (r.1). poi scrivi almeno un sinonimo dell'avverbio *inesorabilmente*.

PRODUZIONE

10. **Scrivi un testo narrativo: un lieto fine.** Secondo Ovidio, dopo aver perso Euridice, Orfeo resta come impietrito, tenta inutilmente di ottenere di nuovo dagli dèi il ritorno della sposa, infine si ritira in luoghi impervie solitari rifiutando qualunque contatto con altre donne. Prova a inventare una diversa conclusione del mito: quale modo trova Orfeo per tornare da Euridice? È la donna, questa volta a escogitare uno stratagemma? Gli dèi decidono di premiare la fedeltà e la costanza di Orfeo? Scrivi un breve testo narrativo a lieto fine.
11. **Scrivi un mito** per spiegare l'origine di un fenomeno naturale a tua scelta (la caduta della neve, la presenza di un lago in una valle alpina, il passaggio delle stelle cadenti nella notte di San Lorenzo ecc.)

APPROFONDIMENTO

12. Dedica un po' del tuo tempo alla lettura di qualche altro mito dell'antichità classica. Le tue conoscenze, insieme a quelle dei tuoi compagni, costituiranno il punto di partenza per un percorso nell'immaginario degli antichi dèi ed eroi.
-

GRAMMATICA

ANALISI MORFOLOGICA

A- ESEGUI L'ANALISI GRAMMATICALE DELLE SEGUENTI FRASI

1. Domani andrò con mia madre a fare la spesa; l'accompagno volentieri.
2. I tuoi amici che ho conosciuto quest'estate a Riccione sono simpatici.
3. Le matite colorate servono per il disegno che vi ho assegnato per giovedì, mentre gli acquerelli usateli per il lavoro su tela.

B- ANALIZZA LE SEGUENTI FORME VERBALI (modo, tempo, persona, forma)

1. Avevi creduto
2. Sono andati
3. Che tu dica
4. Essere amato
5. Avremmo
6. Cantato
7. Dormiste
8. Fossi stato ammonito
9. Amante
10. Essendo stato eletto
11. Guardati!
12. Sarei stato
13. Avranno mangiato
14. Essendo tornato
15. Che voi abbiate cantato

C- RICONOSCI LA FUNZIONE DEL VERBO *ESSERE*: copula (C), predicato verbale (PV), ausiliare (A).

1. Alla festa saranno (....) tutti pronti a divertirsi.
2. Viole e margherite sono (....) fiori.
3. Nel giardino ci sono (....) molti fiori.
4. Erano (....) caduti dei libri.
5. Sono stati (....) catturati molti prigionieri.
6. Il mio ritorno non fu (....) gradito e non rallegro nessuno.
7. Se foste (....) partiti, sareste (....) salvi.
8. Sarà (....) premiato chi avrà vinto.
9. Eravate (....) più inquieti perché era (....) buio.
10. Ci fu (....) un'aspra discussione, perché tutti avevano torto.

D- DISTINGUI IL VALORE DELLA PARTICELLA SI NELLE FORME VERBALI DELLE SEGUENTI FRASI: impersonale (IMP), passivante (PASS) e riflessivo (RIFL) e intransitivo pronominale (INTR)

1. Si pensò in fretta ad una soluzione. (.....)
2. Spesso il tempo si spende inutilmente (.....)
3. Si giunge alla votazione finale (.....)
4. Maria si allena con impegno (.....)
5. Marco e Luigi non si salutano più (.....)
6. Si addolorò vedendoti piangere (.....)
7. Laura si trucca gli occhi con una bella matita azzurra (.....)
8. Si pensa che il gatto nero porti sfortuna (.....)

E- DISTINGUI I VERBI TRANSITIVI E QUELLI INTRANSITIVI NELLE SEGUENTI FRASI SOTTOLINEANDO CON COLORI DIVERSI.

1. Caravaggio dipingeva solo su tela.
2. Gli anziani scendono le scale con difficoltà.
3. Mio fratello studia sempre con un compagno.
4. Pagheremo la merce alla consegna.
5. Marco aveva aperto la finestra.
6. Ho letto tutto il pomeriggio in giardino.
7. Tutti ammiravano il celebre attore.
8. Giulio paga sempre con la carta di credito.

F- RICONOSCI LA FUNZIONE DI CHE: pronome relativo (PR), aggettivo interrogativo (AI), pronome interrogativo (P), aggettivo esclamativo (AE), pronome esclamativo (PE), congiunzione (C).

1. Che (....) splendida giornata di sole!
2. Si dice che (....) la polizia abbia scoperto il colpevole.
3. Che (....) lingua parli?
4. Non so che (....) dire nella situazione che (....) mi si presenta ora.
5. Che (....) mi tocca vedere!
6. Era ora che (....) decidessero di sposarsi!
7. Dopo che (....) fu arrivato, Mario disse che (....) era molto stanco.
8. Che (....) fare adesso? Dimmelo tu che (....) sai sempre tutto.
9. Diteci che (....) mestiere vorreste fare da grandi.
10. Ti ho già detto che (....) ti darò quello che (....) desideri.

ANALISI LOGICA DELLA FRASE SEMPLICE

A- ESEGUI L'ANALISI LOGICA DELLE SEGUENTI PROPOSIZIONI

1. Il signor Rossi domani andrà a Milano con i suoi colleghi per un affare importante e vi rimarrà per due giorni.

2. La mamma di Tommaso passeggiava col telefonino acceso e attendeva con ansia il ritorno del figlio dalle vacanze in Puglia.
3. Riguardo all'esame di matematica che devi affrontare, ti consiglio di ripassare in maniera approfondita gli argomenti studiati nel mese di maggio.
4. Pochi tra voi hanno svolto correttamente la prova di comprensione del testo che l'insegnante aveva assegnato per l'esame.
5. Miriam è una bella ragazza: è bionda, con gli occhi azzurri.
6. I pompieri spensero l'incendio che era stato causato dall'incuria di alcuni turisti stranieri.

B- ANALIZZA NELLE SEGUENTI PROPOSIZIONI IL SOGGETTO, IL COMPLEMENTO PREDICATIVO DEL SOGGETTO, IL COMPLEMENTO OGGETTO E IL COMPLEMENTO PREDICATIVO DELL'OGGETTO.

1. Il professore ha valutato ottima l'interrogazione.
2. L'uomo onesto appare sempre sereno.
3. Tutti mi giudicano ottimista.
4. Cesare ritornò a Roma da vincitore.
5. Vesta era onorata dai Romani come dea del focolare.
6. Gli studenti considerano difficili alcune materie.
7. Voi raccontate storie che sembrano impossibili.
8. La trama del romanzo risulta avvincente.

C- INDIVIDUA NELLE SEGUENTI FRASI L'ATTRIBUTO E L'APPOSIZIONE, INDICANDO OGNI VOLTA A QUALI ELEMENTI LOGICI SI RIFERISCONO.

1. La Sicilia e la Sardegna, vaste isole, furono le prime province romane.
2. Il dittatore Furio Camillo ricacciò Brenno e i feroci Galli.
3. Achille, il più valoroso eroe greco, uccise Ettore, figlio di Priamo, re di Troia.
4. Cartagine, antica colonia di Tiro, fu una temibile rivale per Roma.
5. Epaminonda tebano morì gloriosamente nella cruenta battaglia di Mantinea.
6. Minosse, il leggendario re di Creta, fu un uomo giusto e potente.
7. Da fanciullo prediligeva i giochi vivaci e turbolenti.
8. Il Laerziade Ulisse ideò il grande cavallo igneo, causa della rovina di Troia.

INGLESE

1 Complete the gaps with the words in the box. There are two extra words that you do not need.

belong bilingual classic moment nationality now short small

My name's Larry. My home town is Leeds but I live in London now. My ¹ _____ is British, but I'm ² _____ – I speak English and French, and I often go to France for meetings. I also ³ _____ to a French cooking club. In my free time, I like reading. I usually read ⁴ _____ novels from the 18th and 19th centuries but, at the ⁵ _____, I'm reading a book of French ⁶ _____ stories from the 1950s. It's really interesting!

2 COMPLETE the sentences with the, a or an if necessary.

1. Is this _____ your History book?
2. Somebody call _____ policeman!
3. My brother studies birds. He's _____ ornithologist.
4. This is _____ interesting work of art. Look at _____ colours, they're beautiful!
5. Look! There's _____ horse over there.

3 Complete the sentences with suitable adjectives of personality.

- 1 Thank you for being so _____ and explaining this homework to me.
- 2 Nathan's very _____. He's sure he's going to get the best mark in all his exams.
- 3 My brother's very _____ and can't sit still for more than a minute or two.
- 4 Jacob is so _____. He never helps people and often hurts their feelings.
- 5 Neil's excellent at tennis but he's very _____ t about it and just says that he's 'OK'.
- 6 Leo always thinks everything will get better and better. He's really _____.
- 7 I try to be _____ when I meet new people. I always say 'please' and 'thank you'.
- 8 When my brother got into university, my parents were really _____ of him.
- 9 The new boy is really _____. When he starts chatting, he never stops.

4 Complete the gaps with the correct preposition or leave the gap blank if no preposition is necessary.

- 1 Travelling _____ train is very relaxing.
- 2 When are you coming _____ home?
- 3 Switch off the TV and get your bags. We're leaving _____ the airport in ten minutes.
- 4 Is it easy to travel _____ the stadium from our hotel?
- 5 The bus arrives _____ Milan at 5.30a.m.
- 6 Are you going to stay _____ friends?
- 7 Oh no! Our train going is to be delayed _____ three hours!

5. COMPLETE the sentences with a subject pronoun, possessive adjective or possessive pronoun.

'Are _____ English?' 'No, _____ aren't. Stephen is from Australia and I am Canadian.'
'Hello, Susan. What is _____ phone number?' '_____ is 053 219762.'
My teacher is very friendly. _____ name is Peter Jones. Tell me, Alan, how is _____?
Is he friendly, too?
Summer is _____ favourite season, but not for our friend Sue, _____ is winter.

6 Complete the missing words.

- 1 We can go shopping at the shopping _____.
- 2 We can walk along the _____ and look at the sea.
- 3 We can go to the Van Gogh _____ at the National Art Museum.
- 4 Hotels are very expensive but we can stay at a _____.
- 5 We can get some maps at the _____.
- 6 We can listen to music at the _____.

7 Complete the sentences with verbs in their correct form.

- 1 I only _____ songs in the shower.
- 2 Did you _____ this picture?
- 3 I think we should _____ to know our neighbours better.
- 4 Let's _____ your new computer game.
- 5 Running to school is a good way to _____ fit.
- 6 I _____ to friends online but only to people I know.

8. COMPLETE the sentences with *can* or *can't*.

1. When you play football, you _____ touch the ball with your hands but you _____ kick the ball to another player.
2. Susan _____ speak French very well. She _____ only say 'Bonjour'.
3. '_____ we play football here?' 'I'm sorry, but you _____.'
4. Formula One drivers are exciting to watch. They _____ drive very fast, but I _____ see all the races. They are very long.
5. The students _____ concentrate when there is a lot of noise. I don't think they _____ pass the exam.

9 Complete the sentences and questions with the correct forms of the verbs in brackets.

- 1 What _____ (you/do) at the moment?
I _____ (listen) to reggae.
- 2 _____ (your brother/want) to come to the cinema with us today?
No, he _____ (not/go) out this week because he's got important exams at school.
- 3 How often _____ (your parents/eat) at restaurants?
Never. They _____ (not/think) it's a good way to spend money.
- 4 It's very noisy. _____ (your brother/have) a party?
No, he's always noisy. He _____ (like) loud music.

10 Choose the correct answers.

These are my friends, Arthur and Anna. Arthur is very clever and serious. He ¹_____ out very often. He usually ²_____ at home and reads books. At the moment, he ³_____ about classical music. He ⁴_____ listening to classical music. Anna, his sister, is very outgoing and laid-back. She's my best friend. We ⁵_____ sports together. This term, Anna ⁶_____ a lot of basketball because she ⁷_____ to get into the school team.

- | | | | |
|----------------|---------------|---------------|------------|
| 1 a not go | b doesn't go. | c isn't going | d don't go |
| 2 a is staying | b stay | c does stay | d stays |
| 3 a is reading | b reads | c read | d reading |

4	a loves	b is loving	c love	d does love
5	a plays	b is playing	c are playing.	d play
6	a play	b plays	c is playing	d are playing
7	a wants	b want	c is wanting.	d does want

11 WRITE the correct question word.

1. '_____ is your birthday?' 'It's in June.'
2. '_____ are you?' 'I'm fine, thanks.'
3. '_____ is the cat?' 'It's on the sofa.'
4. '_____ are they happy?' 'They're on holiday.'
5. '_____ is that person?' 'She's my sister, Sally.'
6. '_____ is yours?' 'This one.'

12. COMPLETE the sentences with the present simple or present continuous of the verbs in brackets.

1. The sun _____ (always / rise) in the East.
2. Look at Philip! What _____ (he / do)?
3. That shop _____ (usually / not have) special offers.
4. They _____ (not think) about their exams right now.
5. _____ (you / know) Martha? She's such a lovely girl!
6. We _____ (not study) hard this term.
7. My coach Helen is horrible. She _____ (always / give) us extra training exercises.
8. 'What time _____ (the film / start) today?' 'At 8 p.m.'

13. WRITE questions for the words in bold.

1. **Yes**, he's helping his father in the shop.

2. I'm **studying** for next week's exam.

3. They're having dinner **in the new shopping centre**.

4. My sister's looking for **an elegant dress for the party**.

5. We're going to the gym **because we like keeping fit**.

14 Complete the conversations with the correct forms of the verbs in brackets or the correct short answer.

A So, ¹_____ (you/have) fun last night?

B No, I ²_____!

A Why? Where ³_____ (you/go)?

B Nowhere. I ⁴_____ (do) my homework and ⁵_____ (watch) a boring movie on TV.

A Be careful with your homework, Mark.

B But I am careful!

A Well, you ⁶_____ (make) lots of mistakes last week.

B No, I ⁷_____. I got an A+!

A What ⁸_____ (you/buy) in the town centre last Saturday?

B Nothing, really. I ⁹_____ (not/have) any money.

15. COMPLETE the text with the correct Past Simple form of the verbs in the box.
There is one extra verb you do not need to use.

realise / win / leave / fight / become / be / can / not make / run / take / not send / study / go

Matilda is Roald Dahl's wonderful story of a very special girl. Matilda's parents and brother all ignored her. They **(1)** _____ her at home alone all the time. She **(2)** _____ very intelligent but her parents **(3)** _____ her to school.

One day, Matilda **(4)** _____ that she had special powers and **(5)** _____ play tricks on the family. Finally, she **(6)** _____ to school, but the headmistress, Miss Trunchbull, **(7)** _____ life easy for Matilda. With the help of her special powers and the lovely teacher, Miss Honey, Matilda **(8)** _____ the wicked Head and after many adventures, Miss Trunchbull **(9)** _____ away from the school and Miss Honey **(10)** _____ Matilda to live with her.

Matilda is such a famous story all over the world. It **(11)** _____ the Children's Book Award in 1988, and it **(12)** _____ a big hit with Danny DeVito's film version of the story in 1996. It is also a popular musical.

16. COMPLETE the sentences with *some, any, no* or *none*, and the questions with *how much* or *how many*.

Joe and Jenny are shopping in the supermarket

Jenny: I want to buy **(1)** _____ butter for my toast in the morning, but I don't want **(2)** _____ bread because we have **(3)** _____ at home. And **(4)** _____ biscuits do we have? Do we need **(5)** _____ ?

Joe: We don't need biscuits, but I want **(6)** _____ cereal and I can't see **(7)** _____ milk. Can you remember **(8)** _____ milk we have in the fridge?

Jenny: There is **(9)** _____ left, not even one litre but it's on my list. Where's the bakery? I can't see **(10)** _____ of my favourite chocolate biscuits.

Joe: Don't worry. Oh dear! We have **(11)** _____ fruit or vegetables at home at all. And **(12)** _____ herbal tea would you like?

17 COMPLETE the sentences with the correct form of the Present Perfect of the verbs given in brackets.

- 1 _____ the party _____ (finish)?
- 2 _____ they _____ (find) their keys?
- 3 Jason _____ (not do) his homework yet.
- 4 _____ your parents _____ (buy) a new car?
- 5 My brother _____ (never, have) a new phone; he has always had second-hand ones.

18. CHOOSE the correct alternative to complete the sentences.

- 1 My friends *haven't / didn't* come to see my rock group play last weekend. I *invited / 've invited* them three times so far.
- 2 '*Have you ever seen / Did you ever see* a pop concert?' 'Yes, I *saw / 've seen* a concert in my town last year.'
- 3 You *played / 've played* that rap song ten times yesterday. I *'ve heard / heard* it too many times!
- 4 It's the second time I *go / 've been* to a folk festival. I *didn't really enjoy / haven't really enjoyed* the first one but this is great.
- 5 I *never saw / 've never seen* a TV series in the original language, but I'm going to. I *downloaded / 've downloaded* one two days ago.

19 Read the conversation and complete the questions and answers. Use the Present Continuous or going to and the verbs in brackets.

- A** Where ¹ _____ (go) on holiday this year?
B I ² _____ (go) on the school summer sports camp in Wales. I have already booked my place.
A Oh, great! So when ³ _____ (leave)?
B We ⁴ _____ (leave) on July 21st.
A That is really soon! When ⁵ _____ (start) packing?
B Not yet! I ⁶ _____ (buy) some new clothes for the holiday on Saturday.
A And what sports ⁷ _____ (do)?
B I'm not sure yet. I like football but I ⁸ _____ (try) something different this year, like volleyball or rugby.
A Have you got any other plans?
B Well, I want to have a really good time! I ⁹ _____ (not/think) about school work at all!

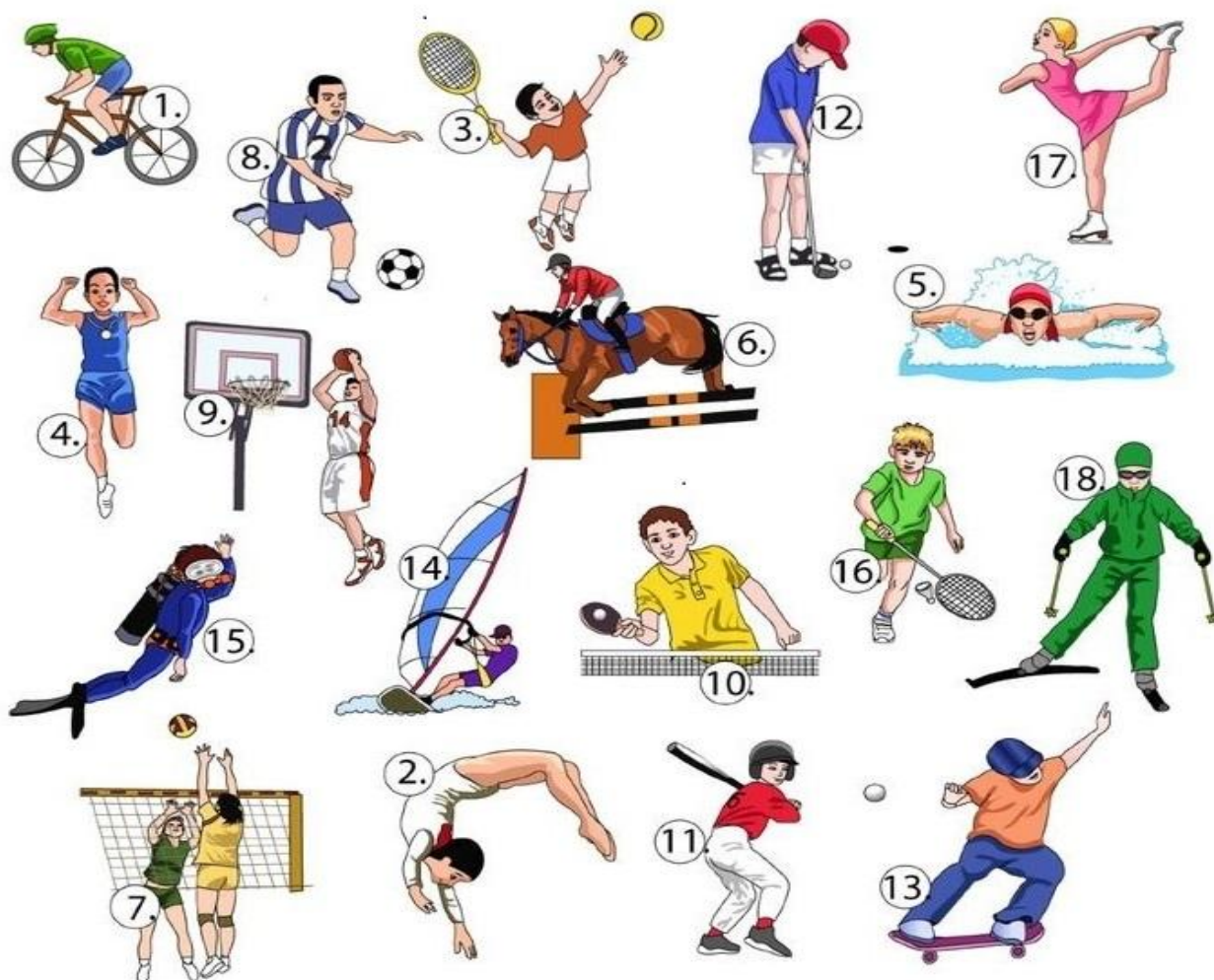
20. COMPLETE the sentences with the correct form of will or be going to and the verbs in brackets.

1. 'I haven't got my book today.' 'That's alright, I _____ (lend) you mine.'
2. There's a fascinating exhibition on at the museum. We _____ (see) it next week.
3. _____ (you / pass) the sugar, please? This coffee is too bitter.
4. 'What film _____ (you / watch) this evening?' 'I don't know yet, maybe a comedy.'
5. Look! The bus _____ (leave). Hurry up or we _____ (miss) it.
6. I'm sure you _____ (not like) that restaurant. Let's choose another one.
7. How old _____ (your mum / be) in 2030?
8. They wanted to go on a cruise but it's too expensive, so they _____ (not book) it.

21. COMPLETE the sentences with the correct form of do, go or play.

- B** When I _____ running, I need a good pair of trainers.
C To _____ karate, you need special white clothes.
D My brother _____ rugby.
E This is a great winter sport. I _____ skiing during the Christmas holidays.
F We _____ baseball at my school.
G I love _____ swimming because it is a complete sport.

Sports Matching



cycling ---
 running ---
 volleyball ---
 gymnastics ---
 tennis ---
 swimming ---

basketball ---
 soccer ---
 equestrian ---
 baseball ---
 skateboarding ---
 golf ---

badminton ---
 table tennis ---
 ice skating ---
 scuba diving ---
 skiing ---
 wind surfing ---

23. CHOOSE the correct alternative to complete the sentences.

1. We have a lot of time before the film starts. We *needn't* / *must* hurry.
2. I *have to* / *must* put my needs first sometimes. I can't always help everyone else.
3. Do you *have to* / *must* dress up for your first day at work?
4. You *don't have to* / *mustn't* get up early tomorrow. It's Sunday.
5. Children *mustn't* / *don't need to* leave school early without a parent's permission.
6. This is an expensive camera. They *needn't* / *must* look after it.

READING 1

Read the text in the box. What does it say? Mark the correct letter A, B or C.

1.

Hi Mark!
Remember dinner with Jane and David tonight! Do the shopping and download a film. Please don't get home after 7 p.m.!

Sandra

- A Mark asks Sandra to go shopping and download a film.
- B Jane and David usually come for dinner before 7 p.m.
- C Sandra asks Mark to come back home before 7 p.m.

2.

How to keep healthy!

- Brush your teeth twice a day
- Eat veggies every day
- Monitor screen time
- Walk the dog for an hour every day
- Eat fruit six times a week

To keep healthy, you must

- A limit the time you spend on the computer.
- B brush your teeth and have a walk twice a day.
- C eat fruit and vegetables six times a week.

3.

Museum of Modern Art
Summer Opening Hours:
Mon 4.30 – 11 p.m.
Tue 4.30 – 11 p.m.
Wed 4.30 – 11 p.m.
Thu 4.30 – 11 p.m.
Fri 3.30 – 11 p.m.
Weekends: open from midday
Sat & Holidays: open from noon till midnight
10.30 p.m. closing on Sundays

The Museum of Modern Art

- A closes at 11 p.m. every day except on Sundays.
- B is open every day but it is closed in the morning.
- C is closed on Saturday mornings and on Sundays.

4.

Hi Tim! No, sorry! 7 p.m. is too late for me.
What about going to the cinema at 5.30? At 8.30 I must get back home to feed the cat because Mum is out. OK for you? Let me know.

Joe

- A Tim wants to go to the cinema at 7 p.m.
- B Joe always feeds the cat at 8.30 p.m.
- C Tim asks Joe to go to the cinema at 5.30 because he is busy later.

5.

EXAMS from 8.25 to 11 a.m.
Students must leave their bags in the school cloakroom before entering the exam room. No books/food/drink are permitted with the exception of a bottle of water. Bring only pens and pencils for the exam. Candidates arriving

more than 30 minutes late are not admitted.

- A** Students mustn't enter the room now because there is an exam in progress.
- B** Students mustn't use books during the exam, just a pen or a pencil.
- C** Students must enter the exam room at 9 a.m.

READING 2

- 1 READ the text and say if the following statements are true (T) or false (F). If the statement is true (T), underline one or two sentences in the text to support your answer. If the statement is false (F), correct the sentence.**

Are you looking for your dream property in Australia?

Australia is the favourite place for British people who want to move overseas. With plenty of villas and houses for sale, here you can find your dream holiday property.

If you like diving or fishing or just lying in the sun, Queensland is the perfect place for you, with its beaches, tropical islands and lively cities. If you're looking for fine dining and lively nightlife, apartments in Brisbane are just perfect! Living in Sydney means being close to some famous World Heritage Sites, such as the Sydney Opera House, which is a must-see. Sydney is also surrounded by a lot of natural attractions where you can spend your day and relax: national parks, forests, mountains and ancient river valleys. Do you want to enjoy a genuine lifestyle and experience the beauty of rural Australian living? Then a property in the South-West region of Western Australia is your cup of tea.

Houses in Australia cover a range of architectural styles from about 1840 until today. Victorian homes are simple but formal, with a basic veranda, wooden floors, coloured glass windows and decorated ceilings. They are usually situated in the oldest parts of cities and towns. Edwardian homes can be identified by their distinct red brick exterior or facade. They are usually detached or semi-detached. Like Victorian homes, they are typically near the Central Business District (CBD). Modern villas are most commonly situated in middle-ring city suburbs. They generally have a flat roof, floor-to-ceiling windows, blank walls and an open-space living room. The California bungalow is a single-storey detached house; it is set back from the street in isolated environments. You can usually find these houses in suburbs between 10 and 20 km from the CBD.

1. If you prefer the simplicity of the countryside, invest your money in the South-West region. [T] [F]

2. Only Victorian homes are close to the Central Business District. [T] [F]

3. California bungalows are generally situated near a busy central street. [T] [F]

2 READ the text again and answer the following questions with complete sentences.

1. What can you do or visit in Queensland?

2. Where can you buy a flat if you like going to restaurants and having fun at night?

3. Which are the characteristics of a modern villa?

MATEMATICA

MATEMATICA

Rappresenta su una retta orientata i seguenti numeri relativi e, successivamente, riscrivili in ordine crescente.

$$-4 \bullet +0,6 \bullet -3 \bullet 0 \bullet +5,8 \bullet -\frac{5}{4} \bullet +\frac{7}{2} \bullet -\frac{9}{4} \bullet +\frac{11}{4}$$

Rappresenta su una retta orientata i seguenti numeri relativi e, successivamente, riscrivili in ordine decrescente.

$$+2,5 \bullet -5 \bullet +\frac{4}{5} \bullet +\frac{1}{2} \bullet -\frac{3}{10} \bullet +1 \bullet 0 \bullet -7 \bullet +\frac{8}{5}$$

$$0 \quad 1 - \left\{ \frac{14}{3} - \left[\frac{8}{3} + \frac{4}{5} - \frac{19}{9} : \left(\frac{7}{9} + \frac{1}{5} - \frac{2}{15} \right) \right] : \left(-3 - \frac{14}{5} \right) \right\} + \frac{5}{2} \quad \left[-\frac{4}{3} \right]$$

$$1 \quad \left(\frac{23}{16} - 2 \right) \cdot \left\{ \left[-\frac{3}{5} + \frac{3}{4} - 2 : \left(\frac{5}{9} + 2 - \frac{1}{3} \right) - \frac{7}{2} \right] : \left(\frac{13}{4} - \frac{5}{2} + \frac{3}{8} \right) \right\} \quad \left[\frac{17}{8} \right]$$

$$2 \quad \left\{ \frac{4}{5} + \frac{11}{6} + \left[\frac{23}{6} : \left(-\frac{4}{9} + \frac{5}{9} \cdot \frac{7}{15} - \frac{2}{3} \right) - \frac{5}{11} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) \right] \right\} \cdot \left(1 - \frac{7}{17} \right) \quad [-1]$$

$$3 \quad \left(\frac{2}{9} + 1 + \frac{1}{3} - \frac{13}{6} \right) : \left\{ \left[-\frac{3}{4} + \left(-\frac{1}{5} + \frac{3}{2} - \frac{2}{3} \right) - \frac{7}{4} : \left(-\frac{1}{8} + \frac{7}{12} - \frac{4}{3} \right) \right] - \frac{5}{12} \right\} \quad \left[-\frac{5}{12} \right]$$

$$4 \quad \left\{ -\frac{13}{5} + \frac{41}{10} : \left[\frac{7}{30} - \frac{15}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{6}{5} : \frac{12}{25} + \frac{3}{2} \right) \right] \right\} : \left(-\frac{1}{4} + \frac{7}{5} + \frac{11}{10} + \frac{1}{2} \right) \quad \left[-\frac{2}{5} \right]$$

$$5 \quad \left(\frac{6}{25} - \frac{3}{5} \right) : \left\{ -\frac{31}{20} : \left[\left(\frac{1}{5} + \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{7}{5} - \frac{13}{6} \right) \right] + \frac{7}{5} \right\} + \frac{1}{40} \quad \left[\frac{1}{4} \right]$$

$$6 \quad \left\{ -\frac{2}{5} - \frac{1}{2} : \left[\frac{4}{3} + \frac{12}{13} \cdot \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{6} - \frac{7}{2} \right) : \left(-\frac{5}{3} + \frac{4}{9} - \frac{11}{18} \right) \right] \right\} : \left(-1 - \frac{9}{4} \right) \quad \left[\frac{11}{65} \right]$$

Problemi

Il 15% di una certa somma equivale a 3000 €; qual è la somma? [20.000 €]

Su 500 pezzi prodotti in una fabbrica, 15 sono inutilizzabili, 25 sono difettosi, i rimanenti sono perfetti. Calcola le rispettive percentuali. [3%; 5%; 92%]

Un certo vino ha la gradazione alcolica del 12%; quanto alcol si può ricavare da 4000 litri di quel vino? [480 litri]

Un certo sapone contiene l'8% di potassio, il 42% di materie grasse e il 50% di acqua. Quanti grammi di ciascuna sostanza si trovano in 5,4 kg di quel sapone? [432; 2268; 2700]

A un esame erano iscritti 200 candidati; se ne presentarono 186 e solo 124 superarono la prova. Calcola la percentuale dei candidati presenti e la percentuale di quelli promossi sia rispetto agli iscritti sia rispetto ai presenti. [93%; 62%; 66,6%]

Ho acquistato della merce con il 35% di sconto spendendo 520 €; quanto avrei speso se non avessi goduto di alcuno sconto? [800 €]

Una lega di ottone è formata da rame per il 65% del suo peso e per il resto da zinco. Determina la quantità di rame contenuta in un blocco di ottone che contiene 8,4 kg di zinco. [15,6 kg]

1	$(-4)^4$	-3^4	$(-5)^2$	-2^4	$-(-2)^2$	$(-3)^3$
2	$\left(-\frac{1}{2}\right)^2$	$\left(+\frac{3}{4}\right)^3$	$\left(+\frac{5}{10}\right)^4$	$\left(-\frac{1}{5}\right)^3$	$\left(-\frac{20}{30}\right)^2$	$\left(-\frac{2}{3}\right)^3$
3	$\left(-\frac{1}{6}\right)^2$	$\left(+\frac{2}{5}\right)^4$	$\left(-\frac{1}{3}\right)^6$	$\left(+\frac{1}{2}\right)^5$	$\left(-\frac{1}{8}\right)^2$	$\left(+\frac{1}{7}\right)^2$
4	$\left(+\frac{15}{21}\right)^3$	$\left(-\frac{3}{8}\right)^3$	$-\left(+\frac{5}{2}\right)^3$	$\left(+\frac{3}{4}\right)^2$	$\left(-\frac{1}{5}\right)^5$	$\left(-\frac{40}{30}\right)^4$
5	$\left(-\frac{4}{9}\right)^2$	$-\left(-\frac{1}{4}\right)^5$	$-\frac{3^4}{2^2}$	$+\frac{5}{-2^2}$	$-\frac{-3^3}{+2^4}$	$\left(-\frac{14}{21}\right)^3$
6	$-\frac{4}{9^2}$	$-(+1,5)^4$	$\left(-\frac{33}{11}\right)^5$	$\left(+\frac{24}{16}\right)^3$	$\left(-\frac{3}{9}\right)^4$	$\left(+\frac{5}{25}\right)^2$

7	$(\dots)^2 = +25$	$(\dots)^2 = +64$	$(\dots)^3 = -27$
8	$(\dots)^5 = -1$	$(\dots)^1 = -3$	$(\dots)^4 = +16$
9	$(\dots)^3 = +8$	$(\dots)^0 = 1$	$(\dots)^4 = +81$

6	$(-6) \cdot (-6)^2$	$(+5)^2 \cdot (+5) \cdot (+5)^2$	$(-5)^2 \cdot (-5)^3 \cdot (-5)^4$
7	$(-4)^3 \cdot (-4) \cdot (-4)^2$	$(-7)^2 \cdot (-7) \cdot (-7)$	$(+11)^5 \cdot (+11)^2 \cdot (+11)^2$
8	$(-0,1)^2 \cdot (-0,1)^3$	$(+1,2) \cdot (+1,2)^2 \cdot (+1,2)$	$(-2,4)^3 \cdot (-2,4)^2 \cdot (-2,4)$
9	$\left(+\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(+\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(+\frac{1}{2}\right)^4$	$\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2$	$\left(+\frac{3}{4}\right)^2 \cdot \left(+\frac{3}{4}\right)^5 \cdot \left(+\frac{3}{4}\right)^2$
0	$\left(-\frac{1}{4}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)^3$	$\left(+\frac{1}{5}\right) \cdot \left(+\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(+\frac{1}{5}\right) \cdot \left(+\frac{1}{5}\right)^0$	$\left(-\frac{2}{7}\right)^4 \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) \cdot \left(-\frac{2}{7}\right)^8$
1	$(-12)^8 : (-12)^5$	$(+6)^4 : (+6)^2$	$(-5)^5 : (-5)$
2	$(+7)^5 : (+7)^3$	$(-8)^7 : (-8)^7$	$(-13)^4 : (-13)^3$

- 3** $(-15)^3 : (-3)^3$ $(+20)^5 : (-5)^5$ $(-18)^6 : (+9)^6$
4 $(+9)^8 : (+9)^3 : (+9)^4$ $(-3)^{10} : (-3)^7 : (-3)$ $(+14)^9 : (+14)^2 : (+14)$
5 $(+11)^5 : (+11)^3 : (+11)^2$ $(-6)^{11} : (-6)^6 : (-6)^2$ $(-7)^6 : (-7) : (-7)^3$
6 $(+0,8)^4 : (+0,8) : (+0,8)$ $(+2,3)^8 : (+2,3)^5 : (+2,3)$ $(-0,5)^7 : (-0,5)^2 : (-0,5)^0 : (-0,5)^3$
7 $\left(+\frac{1}{10}\right)^{10} : \left(+\frac{1}{10}\right)^4 : \left(+\frac{1}{10}\right)^3$ $\left(-\frac{5}{2}\right)^{12} : \left(-\frac{5}{2}\right)^5 : \left(-\frac{5}{2}\right)^4$ $\left(+\frac{3}{8}\right)^{11} : \left(+\frac{3}{8}\right)^4 : \left(+\frac{3}{8}\right)^6$
8 $[(-6)^5]^2$ $[(+7)^2]^0$ $[(+3)^2]^2$
9 $\left[\left(+\frac{1}{2}\right)^2\right]^4$ $\left[\left(-\frac{1}{3}\right)^2\right]^3$ $\left[\left(+\frac{4}{3}\right)^3\right]^0$
0 $\left\{\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^2\right]^2\right\}^2$ $\left\{\left[\left(-\frac{5}{3}\right)^9\right]^2\right\}^0$ $\left\{\left[\left(+\frac{2}{3}\right)^2\right]^3\right\}^2$
- 1** $[(-5)^3 \cdot (-5)^5]^2 : [(-5)^2 : (-5) \cdot (-5)^3]^3$ $[(-3)^8 : (-3)^2]^3 : [(-3)^3 : (-3) \cdot (-3)^2]^4$
2 $[(+6)^5 \cdot (+6)^4 : (+6)^3]^2 : [(+6)^3]^3$ $\{[(-7)^2]^3\}^4 : [(-7)^6 \cdot (-7)^2 : (-7)^5]^7$
3 $\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^7 : \left(-\frac{3}{4}\right)^5\right]^9 : \left[\left(-\frac{3}{4}\right)^3 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^5 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)\right]^2$
4 $\left[\left(+\frac{5}{9}\right)^2 \cdot \left(+\frac{5}{9}\right)\right]^5 : \left[\left(+\frac{5}{9}\right)^4 \cdot \left(+\frac{5}{9}\right)^2 : \left(+\frac{5}{9}\right)^3\right]^4$
5 $\left\{\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^5\right]^2\right\}^3 : \left[\left(-\frac{1}{2}\right)^7 : \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)\right]^5$
- 4** $\{[(+3)^{11} \cdot (+3)^2 \cdot (+3)]^2 : [(+3)^5]^4\}^{-2}$
5 $[(-20)^4 \cdot (-20)^3 : (-20)^5 : (-20)^8]^{-1} : \{[(-20)^{-1}]^0\}^{-2}$
6 $[(+13)^{15} : (+13)^{20} \cdot (+13)]^3 : \{[(+13)^2]^{-3}\}^5$
7 $[(-11)^2]^{-5} : [(-11)^4 \cdot (-11)^6 \cdot (-11)^{-2} : (-11)^{-5}]^{-2}$
8 $\{[(-4)^{10} : (-4)^{13}]^{-2} \cdot [(-4)^8 : (-4)^{10}]^{-1}\} : \{[(-4)^2]^3\}^2$
9 $\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^{-2}\right]^2 : \left[\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^{-3} : \left(-\frac{3}{4}\right)^{-2}\right]$
10 $\left[\left(+\frac{3}{2}\right)^5 \cdot \left(+\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(+\frac{3}{2}\right)^{-4}\right]^{-3} : \left\{\left[\left(+\frac{3}{2}\right)^{-2}\right]^{-2}\right\}^{-1}$
11 $\left[\left(-\frac{7}{10}\right)^{12} : \left(-\frac{7}{10}\right)^{15} \cdot \left(-\frac{7}{10}\right)^{-1}\right]^{-2} : \left[\left(-\frac{7}{10}\right)^8 \cdot \left(-\frac{7}{10}\right)^{-2} : \left(-\frac{7}{10}\right)^4\right]$

$$\begin{aligned}
1 & \left\{ \left[\frac{17}{5} - \left(-\frac{3}{10} + \frac{7}{4} - \frac{1}{2} \right) \right] : \left[-\frac{4}{5} + \frac{5}{19} \cdot \left(-\frac{2}{5} - \frac{9}{10} + \frac{7}{20} \right) \right] + \frac{5}{3} \right\}^8 : \left(-\frac{2}{3} \right)^6 & \left[\frac{4}{9} \right] \\
2 & \left\{ -\left(\frac{11}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{2} \right) : \left[\left(-\frac{3}{2} \right)^2 \cdot \left(-\frac{3}{2} \right) + \frac{11}{8} + \frac{3}{10} + \frac{1}{60} + \frac{7}{12} \right] \right\}^4 & \left[\frac{1}{16} \right] \\
3 & \left(\frac{13}{9} - \frac{7}{12} \right) + \left[-2 : (-3)^2 - \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{12} - \frac{7}{6} \right) : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{12} + \frac{5}{4} \right)^3 \right] \cdot \left(-\frac{3}{4} \right)^2 & \left[\frac{3}{4} \right] \\
4 & \left[-\left(-\frac{2}{3} \right)^3 : \left(-\frac{7}{2} + \frac{13}{6} + \frac{2}{3} \right)^2 - \frac{8}{27} + \frac{5}{9} \right] : \left[\left(\frac{5}{3} - \frac{1}{9} \right) - \left(\frac{5}{6} + \frac{8}{3} \right) \right] \cdot \left(-\frac{7}{6} \right) & \left[\frac{5}{9} \right] \\
5 & \left\{ -\frac{2}{3} + \frac{9}{5} \cdot \left[\left(-\frac{5}{3} + 1 \right)^2 \cdot \left(+\frac{4}{3} - 2 \right)^2 - 1 \right] \right\} : \left[\left(-\frac{3}{2} \right)^3 \cdot \left(-\frac{2}{9} \right)^2 - 3 \right] & \left[\frac{2}{3} \right] \\
6 & \left\{ \left[\frac{11}{16} - \left(-\frac{5}{8} \right)^5 : \left(1 - \frac{13}{8} \right)^3 \right] \cdot \left(-\frac{32}{19} \right) + \frac{7}{8} \right\} : \left(\frac{5}{4} - 2 \right) + \left(-\frac{1}{2} \right)^3 & \left[-\frac{5}{8} \right]
\end{aligned}$$

VERO O FALSO?

- a. Ogni numero naturale è divisibile per se stesso.
b. Tutti i numeri sono divisibili per 0.
c. Tutti i numeri sono divisibili per 1.
d. Lo zero è divisibile per qualsiasi numero.
a. Se x è un multiplo non nullo di y , allora x è divisibile per y .
b. Se x è multiplo di y , allora x è divisore di y .
c. Se x è divisibile per y , allora y è divisore di x .
d. Se x è divisore di y , allora y è multiplo di x .

120 = 24 · 5, quindi

- a. 120 è divisibile per 24
b. 120 è divisore di 5
c. 24 è multiplo di 5
d. 120 è multiplo di 24

- a. Tutti i numeri primi maggiori di 2 sono dispari.
b. Tutti i numeri dispari maggiori di 1 sono primi.
c. Nessun numero pari è primo.
d. Nessun numero primo è pari.
e. Esistono infiniti numeri primi.

- a. 19 è un numero primo.
b. 63 è un numero primo.
c. 51 è un numero primo.
d. 5^3 è un numero primo.

Scomponi in fattori primi i seguenti numeri naturali.

10; 30; 50; 70; 90

21; 41; 51; 81; 101

440; 124; 128; 576

20; 40; 60; 80; 100

1100; 1110; 1111

504; 448; 936; 5940

Calcola MCD e mcm dei numeri dei seguenti gruppi.

- 5 a. 40; 55 b. 12; 18 c. 80; 20 d. 65; 26
7 a. 60; 27; 45 b. 18; 32; 36 c. 126; 360 d. 15; 14; 42; 63
3 a. 240; 270; 480 b. 1350; 4950 c. 3168; 3024 d. 280; 350; 294
9 a. 630; 420; 588 b. 308; 350; 385 c. 136; 153; 425 d. 96; 108; 132

Determina il mcm dei numeri dei seguenti gruppi e calcola poi, senza eseguire divisioni, i quoti tra il mcm trovato e ciascun numero del gruppo.

- 0 a. 49; 56; 630 b. 15; 255; 625 c. 48; 216; 243 d. 84; 98; 350
1 a. 108; 252; 288 b. 196; 224; 336; 392 c. 1260; 378; 315 d. 756; 945; 1890