

Buongiorno,
innanzitutto buone vacanze. Speriamo di non rovinartele con il breve lavoro che ti proponiamo. Dai pochi moduli di lavoro che seguono, vorremmo ricavare un po' di informazioni per conoscerti meglio e per comprendere il tuo livello di competenza nelle varie discipline.
Ti preghiamo quindi di lavorare con impegno, scrivendo ogni modulo di lavoro su un foglio diverso, indicando in alto il tuo cognome e nome e la lettera del modulo.
Ti attendiamo a settembre con la voglia di affrontare la sfida della nuova scuola. Portaci il tuo lavoro, lo leggeremo con piacere.
Buona estate.

Gli insegnanti del Majo

MODULO A

Ti proponiamo una traccia per descriverti. Puoi svolgerla producendo un testo unitario oppure trattando i punti della scaletta uno ad uno. E' importante, qualunque delle modalità tu scelga, tenerli tutti presenti.

Mi presento: piacere, io sono...

1. Presentazione di alcuni tratti penso mi caratterizzano (es. simpatia, timidezza, irascibilità...)
2. Definizione del mio carattere
3. Cose che mi appassionano (es. hobby, giochi, sport, ideali)
4. Come definirei il mio rapporto con
 - i miei genitori
 - i miei ex compagni di scuola
 - i miei ex insegnanti
5. Come mi descriverebbe
 - la mia mamma
 - Il/la mio/a miglior amico/a
 - il/la mio/a insegnante di lettere
 - la mia stanza se potesse parlare
6. Descrizione della mia famiglia e della casa in cui vivo
7. Se fossi animale, un frutto e uno sport che cosa farei? Perché? (Cerca di non scrivere quelli che ti piacciono di più, ma quelli che pensi ti rispecchino per qualche ragione)
8. Quali sono il mio libro ed il mio film preferiti?
9. Breve presentazione
 - del mio metodo di studio
 - del mio rapporto con la scuola
 - delle motivazioni per cui ho scelto questa scuola
 - delle mie aspettative
10. Quanto tempo dedicavo mediamente alla scuola? Quanto penso di dedicarne quest'anno?
11. Quali ideali mi appassionano?
12. Se potessi realizzare tre desideri nella vita quali esprimerei?

MODULO B

Produci della documentazione Su:

1. DISEGNO: Selezione di tavole fatte nell'ultimo anno scolastico
2. Ricerche e lavori fatti sui materiali (carta, vetro, metalli...)

MODULO C

Rafforza le tue conoscenze sui seguenti argomenti:

1. Sistema di assi cartesiani: costruzione e interpretazione di un grafico.
2. Conoscenza delle posizioni reciproche tra rette (esempio: rette parallele, rette perpendicolari, etc.)
3. Impostazione e risoluzione di una proporzione
4. grandezze direttamente ed inversamente proporzionali
5. Il sistema metrico decimale (unità di misura, multipli, sottomultipli ed equivalenze)

MODULO D

- Completa la unit Starter Unit 0 sul libro di testo Engage Compact (libro di testo che sarà usato per la lingua inglese nel biennio).
- Scrivi un breve testo presentandoti (descrivi i tuoi interessi e non, la tua famiglia ecc..)

MODULO E

Avvertenza: Ove necessario devono essere presenti TUTTI i passaggi e i calcoli

- 1) La signora Dalia ha 7 ospiti a cena e decide di preparare una torta. Nel precedente invito gli ospiti erano stati 5 ed erano rimasti molto soddisfatti. Dalia aveva utilizzato gli ingredienti nelle seguenti quantità:
0,150 kg di zucchero 0,2 kg di amaretti 3 hg di farina 2 uova
10 cL di latte 7 cucchiaini di cacao 1 dL di succo di pesca
Puoi aiutarla, segnalandole le nuove dosi per preparar la torta con il medesimo risultato ?
- 2) Su un cartone di latte è riportata la seguente dicitura: “Latte parzialmente scremato U.H.T. grasso max. 1,8 %. L’indicazione “grasso max. 1,8 %” significa:
 - a) nel latte sono presenti al massimo 1,8 g di grasso
 - b) in 1000 g di latte sono presenti al massimo 1,8 g di grasso
 - c) in un litro di latte sono presenti al massimo 1,8 g di grasso
 - d) in 100 g di latte sono presenti al massimo 1,8 g di grasso
 - e) 1,8 % rappresenta la composizione del latte
- 3) Indica la risposta che contiene i numeri disposti in ordine crescente (dal più piccolo al più grande):
 - a) 2 ; 0,1 ; 0,0001 ; 10^2 ; 10^{-3} ; - 10 b) 0,1 ; 2 ; 10^2 ; 10^{-3} ; -10 ; 0,0001
 - c) -10 ; 0,0001 ; 10^{-3} ; 0,1 ; 2 ; 10^2 d) 10^2 ; 10^{-3} ; -10 ; 0,1 ; 0,0001 ; 2
 - e) 0,0001 ; 0,1 ; 2 ; 10^2 ; 10^{-3} ; -10
- 4) Marco ha bevuto una bibita e si chiede quanti g di zucchero ha assimilato visto che nella lattina da 33 cc c’è scritto che lo zucchero è presente in una quantità pari al 5 %.
- 5) Esegui le seguenti equivalenze:
 - a) 0,325 kg = g b) 37 mL = L = dL
 - c) 145 cm = m d) 2,27 dm³ = cm³
 - e) 180 min = h
- 6) Utilizzando un termometro hai rilevato, ora per ora, la temperatura della tua stanza dalle 8 di mattina fino alle 19. Utilizzando un foglio a quadretti costruisci un grafico che dimostri come varia la temperatura con il passare delle ore

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ora | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| °C | 16 | 18 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 22 | 20 | 19 | 22 | 22 |

MODULO F

Calcola il valore delle seguenti espressioni:

1. $(-10) - (-3)$
2. $(-15) - (+4)$
3. $(-2) + (+7)$
4. $(-27) : (-9)$
5. $(+32) : (-8)$
6. $(+7 - 19) : [+5 \cdot (-3 + 4) - 1] + 9 : (+4 - 7)$
7. $3 + \frac{2}{5} - \frac{1}{2}$
8. $\left(2 + \frac{2}{13}\right) \cdot \left(\frac{9}{5} - \frac{1}{2}\right)$
9. $\frac{6}{5} \times \frac{10}{3} \times 2$
10. $\frac{7}{6} : \frac{1}{12}$
11. $\frac{8}{3} : \frac{1}{6} : 4$
12. $\left[\frac{7}{9} : \left(3 - \frac{3}{2}\right) - \frac{1}{6}\right] : \left[\frac{3}{2} \cdot \left(\frac{5}{3} + \frac{1}{2} - 2\right)\right] + \frac{2}{3}$
13. $\left(\frac{4}{5} - 2\right) : \left\{1 - \left[-2 - \left(3 - \frac{1}{5}\right) : \frac{7}{5}\right] \cdot \frac{1}{4}\right\}$

Calcola il valore delle seguenti espressioni, applicando, dove possibile, le proprietà delle potenze:

14. $3^9 \cdot 3^6 : 3^6$
15. $(7^4) : 7^7$
16. $(2^3 \cdot 3^3)^2 : 6^6$
17. $5^2 + 7^2$
18. $3^2 \cdot 2^2 : 6 + (10^4 : 2^4) : 5^2 - 3^2$
19. $(3^2 \cdot 2^3 - 2^4 \cdot 3) + (2^4 + 2^5) : [(2^9 : 2^7)^3 \cdot 3^6 : 6^5]$
20. $(-3) \cdot (-2) : [(+6)] \cdot (-1)$
21. $\left[\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2}\right)^3 : \frac{1}{2}\right]^2 : \left(\frac{5}{4} - 1\right)$
22. $\frac{9}{4} : \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} - 1\right) \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) - (+2)^3$
23. $\left[\left(-\frac{2}{5}\right)^3 \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)^7\right]^2 : \left(-\frac{2}{5}\right)^{16} \cdot \left(-\frac{5}{4}\right)^4$

RISOLVERE I SEGUENTI PROBLEMI:

24. Se $\frac{2}{7}$ di un numero valgono 14, quanto vale il numero?
25. Il perimetro di rettangolo è cm 64 e le sue dimensioni sono proporzionali ai numeri 3 e 5. Calcolare l'area.
26. Il prezzo di listino di un televisore è di 600 euro; quanto viene pagato se il negoziante applica uno sconto del 5%?
27. Due persone ereditano 2500 euro. Una delle due ha diritto al 25% dell'eredità. A quale percentuale ha diritto la seconda persona? Qual è la somma ricevuta da ciascuna?
28. Dividere il numero 30 in tre parti tali che la prima sia doppia della seconda e la seconda sia tripla della terza.
29. In una classe metà degli allievi preferisce la matematica, un quarto preferisce italiano e un settimo inglese, mentre tre allievi preferiscono attività sportive. Determina il numero degli allievi.
30. Il cateto maggiore di un triangolo rettangolo supera di cm 7 il cateto minore e la loro somma è cm 17. Calcolare il perimetro e l'area del triangolo.
31. La somma delle lunghezze di tre segmenti è 78 cm. Sapendo che il segmento maggiore è il doppio del minore e che il terzo segmento è $\frac{4}{3}$ della differenza degli altri due, calcola la lunghezza dei tre segmenti.