

MOLTO TEMPO!

Diverse unità di misura sono utilizzate per esprimere il tempo; anche se per il sistema internazionale il tempo dovrebbe essere indicato usando il secondo, nella vita di tutti i giorni usiamo anche altri modi. I minuti e le ore sono i più frequenti, così come giorni, settimane e mesi.

Per alcune persone spostarsi da un'unità di misura a un'altra può essere problematico, e gli errori in questa conversione possono influenzare l'organizzazione di un viaggio o la pianificazione di un compito. Vediamo insieme come convertire il tempo!

Panoramica "MOLTO TEMPO"

Come convertire il tempo?

Contesto

Vita di tutti i giorni

Processi cognitivi

Gestire le situazioni
Elaborazione delle informazioni

Gruppo target (comprese le abilità e le competenze necessarie)

Adulti e giovani adulti;
conoscenza dei concetti di base della matematica.

Disposizioni

Flessibilità
Ansia da matematica

Contenuto

Quantità e numero

Esiti e risultati

Gli studenti saranno in grado di lavorare con le conversioni di tempo



Informazioni principali

Contenuto	Quantità e numero; Moltiplicazione e divisione; Numeri decimali
Gruppo target	Adulti e giovani adulti; Gli studenti hanno conoscenza dei concetti di base della matematica;
Intenzione di apprendimento	Numerazione per scopi personali e privati
Durata	2UE
Materiale e risorse	Carte illustrate, esercizi
Dimensione del gruppo	Da 4 a 18 studenti
Descrizione del problema	Diverse misure sono utilizzate per esprimere il tempo: secondi, minuti, ore, giorni, settimane, mesi... per alcune persone passare da un'unità di misura a un'altra potrebbe essere problematico, e gli errori in questa conversione possono, ad esempio, influenzare l'organizzazione e la pianificazione di un viaggio. Ci sono alcune regole per convertire il tempo e questa attività è focalizzata su questi.
Domande su cui lavorare	<ul style="list-style-type: none"> — Come viene espresso il tempo? — Quale unità di misura per esprimere il tempo usi di più? — Sai come convertire le misurazioni del tempo? — Avete mai avuto difficoltà a passare da un'unità di misura a un'altra?
Risultati dell'apprendimento	Gli studenti saranno in grado di lavorare con le conversioni di tempo

Piano di lavoro

Tempo (lezioni)	Descrizione dei contenuti/attività	Materiale	Informazioni metodiche e didattiche
45'	<p><u>1.Scoperta</u> L'insegnante introduce l'argomento in base alle "domande di lavoro".</p> <p>Sulla base delle conoscenze degli studenti, questa fase può essere condotta in modo diverso. Se gli studenti risultano avere una buona conoscenza dell'argomento, possono spiegare la parte relativa alla conversione, chiaramente con l'assistenza e il supporto dell'insegnante. Altrimenti, questa attività può essere gestita attraverso una lezione frontale.</p>	Diagrammi, grafici, carte illustrate	Insegnamento esplicito Interrogazione
60'	<p><u>2. Esercizi di conversione del tempo</u></p> <p>Agli studenti vengono assegnati esercizi riguardanti la conversione del tempo nelle diverse unità di misura. Alcune esercitazioni si basano anche su situazioni reali (ad esempio, durata degli spettacoli al cinema/teatro, viaggi in treno o altri mezzi di trasporto).</p> <p><i>[Questa attività può essere collegata a un'altra in cui gli studenti sono tenuti a pianificare un viaggio (mezzi di trasporto, attività, ecc.) fornendo loro materiale in cui la relativa tempistica è indicata con diverse unità di misura.]</i></p>	esercizi	Apprendimento o pratico

45'	<p><u>[Potenzialmente 2.1 operazioni di tempo su Excel]</u></p> <p>Se c'è la possibilità, a discrezione dell'insegnante, questo argomento può essere trattato anche inserendo un po' di informatica. Agli studenti viene insegnato come utilizzare i fogli di calcolo per gestire le operazioni temporali.</p> <p>Un'attività su cui testarli è, ad esempio, il calcolo del totale delle ore lavorate in un mese o in un determinato periodo semplicemente inserendo le entrate e le uscite dal lavoro.</p>	Computer	<p>Apprendiment o esplicito Collaborazioni Apprendiment o pratico</p>
30'	<p><u>3.Discussione</u></p> <p>L'attività si conclude con un momento di discussione in cui gli studenti esprimono le loro impressioni sull'argomento trattato.</p>		<p>Feedback</p>

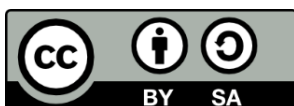
Appendice

<https://www.youmath.it/lezioni/fisica/unita-di-misura/equivalenze/2874-equivalenze-misure-tempo.html#:~:text=Secondi%2C%20minuti%20ed%20ore%20orientrano,%3D%2060%20minuti%20%3D%203600%20secondi.>

<https://npronline.tech/npr-matematica/grandezze-e-misure/grandezze-e-misure-esercizi-conversione-misure-di-tempo-parte-1/>

Tabella conversione misure di tempo

	Secondi	Minuti	Ore	Giorni	Settimane	Anni solari	Anni civili	Anni bisestili
1 secondo (1 s)	1	0,01667	$2,778 \times 10^{-4}$	$1,157 \times 10^{-5}$	$1,653 \times 10^{-6}$	$3,169 \times 10^{-8}$	$3,171 \times 10^{-8}$	$3,162 \times 10^{-8}$
1 minuto (1 min)	60	1	0,01667	$6,944 \times 10^{-4}$	$9,92 \times 10^{-5}$	$1,901 \times 10^{-6}$	$1,902 \times 10^{-6}$	$1,897 \times 10^{-6}$
1 ora (1 h)	3600	60	1	0,0417	$5,952 \times 10^{-3}$	$1,1407 \times 10^{-4}$	$1,1415 \times 10^{-4}$	$1,1384 \times 10^{-4}$
1 giorno (solare medio)	86 400	1440	24	1	0,143	$2,737 \times 10^{-3}$	$2,739 \times 10^{-3}$	$2,732 \times 10^{-3}$
1 settimana	604 800	10 080	168	7	1	0,01916	0,01917	0,01912
1 anno solare	31 556 925	525 948,75	8765,8125	365,242	52,177	1	1,00066	0,9979
1 anno civile	31 536 000	525 600	8760	365	52,143	0,9993	1	0,9973
1 anno bisestile	31 622 400	527 040	8784	366	52,286	1,00207	1,00274	1



Alcuni esempi di esercizio:

VENITE AD APPLAUDIRE PAOLA CORTELLESI
PREMIO SPECIALE DELLA GIURIA
MENZIONE SPECIALE MILIDOROPERA PRIMA PER IL FILM "I VISTUDELL'ANNO"
regia Paola Cortellesi
con Paola Cortellesi, Valerio Mastandrea, Emanuela Fanelli, Vinicio Marchioni, Giorgio Colangeli, Romana Maggiora Vergano, Francesco Centorame, Lela Vanni
(diretto da Paola Cortellesi è la sua opera prima - 118 min.)
orari del 15 novembre:
NAZIONALE 17:30 19:40 21:45
AMBASCIATORI 16:30 18:45 21:00

Considerando la durata del film, se vai allo spettacolo delle 19:40 al Cinema Nazionale, a che ora ti aspetti di uscire dal cinema?

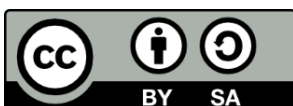
Quanti minuti sono necessari al treno TN33065 per percorrere il tratto Treviglio- Brescia?

Partenze Departures/Departs/Abfahrten
MILANO LAMBRATE
11 GIU 2023 - 09 DIC 2023

0.22 TN 10911 5	BRESCIA 1.35 Robbello-Limito 0.29 - Melzo 0.35 - Cassano d'Adda 0.42 - Treviglio 0.49 - Viduggiate 0.55 - Morengo-Bariano 1.00 - Romano 1.05 - Cividate-Calcio 1.11 - Chiari 1.17 - Rovato 1.23 - * NON CIRCOLA [MARTEDÌ]-[MERCOLEDÌ]-[GIOVEDÌ]-[VENERDÌ]-[SABATO]-[DALL'11 GIU AL 17 GIU]
0.22 TN 33065 5	BRESCIA 1.35 Robbello-Limito 0.29 - Treviglio 0.49 - Viduggiate 0.55 - Morengo-Bariano 1.00 - Romano 1.05 - Cividate-Calcio 1.11 - Chiari 1.17 - Rovato 1.23 - * CIRCOLA [MARTEDÌ]-[MERCOLEDÌ]-[GIOVEDÌ]-[VENERDÌ]-[SABATO]-[DALL'11 GIU AL 17 GIU]
0.32 TN 2309 11	PAVIA 1.08 Milano Rogoredo 0.36 - Locate Triulzi 0.44 - Pieve Emanuele 0.48 - Villamaggiore 0.52 - Certosa di Pavia 0.59 - * NON CIRCOLA [SABATO]-[DOMENICA]
0.32 TN 2349 11	VOGHERA 1.32 Milano Rogoredo 0.36 - Locate Triulzi 0.44 - Pieve Emanuele 0.48 - Villamaggiore 0.52 - Certosa di Pavia 0.59 - Pavia 1.00 - S.Martino Cava 1.13 - Bressana Bottarone 1.19 - Pezzole Lungavilla 1.24 - * CIRCOLA [SABATO]-[DOMENICA]
5.35 TN 24915 S 9 3	ALBAIRATE-VERME 6.24 Milano Forlanini 5.39 - Milano Porto Romana 5.46 - Milano Tibaldi 5.50 - Milano Romolo 5.54 - Milano S.Cristoforo 6.01 - Corsico 6.05 - Cesano Boscone 6.08 - Trezzano sul N. 6.12 - Cuggiono 6.16 - * CIRCOLA [DAL 11 GIU AL 24 GIU]-[DAL 28 AGO AL 9 DIC] * NON CIRCOLA NEI GIORNI [VENERDÌ]-[DAL 11 GIU AL 27 AGO]-[MARTEDÌ]-[MERCOLEDÌ]-[GIOVEDÌ]-[VENERDÌ]-[SABATO]-[DAL 11 GIU AL 24 GIU]
5.41 TN 2212 RE 8	MILANO CENTRALE 5.50

Km	Provenienza	Salerno	Foligno	11680	11678	1808	2312	21626	9524
0	Roma Termini	12.36	12.45				12.48	12.48	12.50
5	Roma Tiburtina						13.31	13.31	13.41
84	Orte	13.12					13.33	13.33	
92	Bassano in Teverina	13.14					13.44	13.44	
97	Attigliano-Bomarzo						13.45	13.45	
106	Alviano						14.07	14.07	
126	Orvieto	13.44					14.16		
138	Alessandria-Castel Viscardo						14.26	14.24	
148	Fano-Ficulle						14.38	14.36	
165	Chiusi-Chianciano T.	14.06					15.10	15.10	
	Chiusi-Chianciano T. 282						16.32	16.32	
	Siena						14.55	14.55	
165	Chiusi-Chianciano T.	14.08			14.32		14.55	14.55	
184	Castiglione del Lago				14.45		15.08	15.08	
194	Terontola-Cortona				14.51		15.18	15.18	
	Terontola-Cortona 285				14.52		15.19	15.19	
200	Carnuccia-Cortona				14.58		15.24	15.24	
211	Castiglioni Fiorentino				15.06		15.31	15.31	
229	Arezzo	14.51	14.42		15.19		15.42	15.42	
	Arezzo	14.06	14.20	14.53	15.06	15.20	15.43	15.43	
245	Pontico	14.32			15.32	15.32			
250	Lafarina	14.38			15.38	15.38			
255	Bucine	14.43			15.43	15.43			
263	Monteverdi-Terranuova	14.30	14.51	15.08	15.15	15.30	15.51	15.51	16.08
268	S. Giovanni Valdarno	14.36	14.56	15.13	15.20	15.36	15.56	16.13	16.13
276	Pajana-Vulturno	14.42	15.01	15.19	15.27	15.42	16.01	16.01	16.19
281	Incisa	14.47	15.06	15.24	15.31	15.47	16.06	16.06	
288	Rignano sull'Arno-Reggello	14.54	15.13	15.31	15.38	15.54	16.13	16.13	
292	S. Elerio	14.58	15.17	15.35	15.42	15.58	16.17	16.17	
296	Pontassieve	15.02	15.22	15.40	15.47	16.02	16.22	16.22	
	Pontassieve 272	15.03	15.23	15.41	15.48	16.03	16.23	16.23	
300	Sieci	15.08	15.28	15.46	15.53	16.08	16.28	16.28	
303	Compiobbi	15.33			15.56	16.13	16.33	16.33	
	Firenze Rovezzano	15.40			16.01	16.18	16.40	16.40	
	Firenze C.di Marte	15.18	15.43	15.37	16.05	16.18	16.43	16.43	16.37
	Firenze C.di Marte 273	15.19	15.44	15.38	16.06	16.19	16.44	16.44	16.38
	Firenze Staluto				16.10				16.38
316	Firenze S.M. Novella	15.27	15.52	15.40	16.07	16.22	16.47	16.47	16.47
	Firenze Riffredi				16.17				16.47
	Firenze S.M. Novella 280	15.38	16.28	15.49	16.18	17.00	17.28	17.28	17.28
	Pisa Centrale 31	16.59	17.28	16.28	17.00	17.49	18.28	18.28	18.28
	Bologna Centrale 45		16.42	15.07					
	Milano Centrale		19.15						15.37
	Venezia Mestre 45		16.21						16.45
	Venezia S. Lucia		16.33						
	Destinazione			Prato					Firenze

Se prendi il treno che parte da Roma Termini alle 12:36, quanto tempo (in ore) dura il viaggio fino a Firenze Santa Maria Novella?



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA