

KAKO PRETVORITI ČAS?

Čas izražamo z različnimi merskimi enotami. V mednarodnem sistemu se čas natančno meri v sekundah, vendar pa v vsakdanjem življenju pogosto uporabljamo tudi druge enote, kot so minute, ure, dnevi, tedni in meseci.

Za nekatere ljudi je lahko prehod med različnimi merskimi enotami zapleten, napake pri pretvorbi pa lahko povzročijo težave pri organizaciji potovanj ali načrtovanju nalog.

Poglejmo skupaj, kako pravilno pretvoriti čas in razumeti razmerja med različnimi merskimi enotami!

Pregled "KAKO PRETVORITI ČAS?"

Kontekst

Vsakdanje življenje

Kako pretvoriti čas?

Kognitivni procesi

Obvladovanje situacij
Obdelava informacij

Vsebina

Količina in število

Ciljna skupina (vključno s potrebnimi predhodnimi znanji in kompetencami)

Odrasli in mladi odrasli;

poznavanje osnovnih matematičnih pojmov.

Dispozicija

Prilagodljivost

Matematična tesnoba

Rezultati in izidi

Učenci bodo znali delati s časovnimi pretvorbami



Co-funded by
the European Union

Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA.

Glavne informacije

Vsebina	Količina in število; Množenje in deljenje; Decimalna števila
Ciljna skupina	Odrasli in mladi odrasli; Učenci poznajo osnovne matematične pojme;
Namen	Matematična pismenost za osebne namene
Trajanje	2UE
Material in viri	Slikovne kartice, vaje
Velikost skupine	Od 4 do 18 učencev
Opis problema	<p>Čas izražamo z različnimi merskimi enotami, kot so sekunde, minute, ure, dnevi, tedni in meseci. Prehod med temi enotami je za nekatere ljudi lahko zapleten, napake pri pretvorbi pa lahko, na primer, vplivajo na načrtovanje in organizacijo potovanj.</p> <p>Obstaja nekaj osnovnih pravil za pretvarjanje časovnih enot, na katera se osredotoča ta dejavnost. Skupaj bomo raziskali, kako pravilno pretvoriti čas med različnimi merskimi enotami!</p>
Delovna vprašanja	<ul style="list-style-type: none"> - Kako se izraža čas? - Katero mersko enoto za izražanje časa najpogosteje uporabljate? - Ali veste, kako pretvoriti časovne enote med seboj? - Ste že imeli težave pri prehodu z ene merske enote na drugo? <p>Odziv na ta vprašanja vam bo pomagal bolje razumeti, kako deluje pretvarjanje časovnih enot v vsakdanjem življenju!</p>
Učni izidi in rezultati	Učenci bodo znali delati s časovnimi pretvorbami



Delovni načrt

Trajanje (min)	Opis vsebine/aktivnosti	Material	Metodične in didaktične informacije ¹
45'	<p>1. Odkrivanje</p> <p>Učitelj uvod v temo izvede na podlagi »delovnih vprašanj«, ki usmerjajo razpravo in raziskovanje.</p> <p>Prilagoditev pristopa je odvisna od predhodnega znanja učencev:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Če učenci dobro poznajo temo: Z učiteljevo podporo lahko sami predstavijo ključne informacije pretvorbi časovnih enot. • Če učenci potrebujete dodatno podporo: Uvod v temo poteka v okviru frontalnega pouka, kjer učitelj skupaj z učenci pojasni bistvene koncepte. <p>Tak pristop omogoča fleksibilnost in prilaganje pouka glede na potrebe in predznanje učencev.</p>	Diagrami, karte, slikovne kartice	Eksplizitno poučevanje Postavljanje vprašanj
60'	<p>2. Vaje za pretvorbo časa</p> <p>Učencem so dodeljene vaje za pretvorbo časa v različnih merskih enotah. Nekatere vaje temeljijo tudi na resničnih situacijah (npr. trajanje predstave v kinu/gledališču, potovanje z vlakom ali drugim prevoznim sredstvom).</p> <p><i>[To dejavnost lahko povežemo z drugo, pri kateri morajo učenci načrtovati potovanje (prevozna sredstva, dejavnosti itd.), pri čemer jim damo gradivo, v katerem je relativni čas označen z različimi merskimi enotami.]</i></p>	vaje	Praktično učenje

¹ Za opis in razlago visoko učinkovitih učnih strategij (HITS), aktivnosti, in ostalih uporabnih informacij si oglejte priročnik za učitelje.



45' [Potencialno 2,1 časovne operacije v Excelu] Če to dopuščajo možnosti, lahko učitelj tematiko obravnava tudi s pomočjo računalniških orodij. Tako lahko učenci spoznajo, kako uporabljati računalniške preglednice za enostavno upravljanje in izvajanje časovnih operacij. Primer dejavnosti: Učenci lahko izračunajo skupno število opravljenih ur v mesecu ali v določenem obdobju s preprostim vnosom podatkov o vstopih in izstopih z dela v preglednice. Ta pristop jim omogoča, da razvijajo digitalne veščine ob hkratnem učenju osnovnih matematičnih in časovnih konceptov.	Računalniki	Eksplizitno poučevanje Sodelovalno učenje Praktično učenje
30' 3.Razprava Dejavnost se zaključi z razpravo, v kateri učenci izrazijo svoje vtise o obravnavani temi.		Povratne informacije



Dodatek

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



Nekaj primerov vaje:

Če gremo v kino na predstavo ob 19.40, koliko časa moramo čakati na vstop v dvorano glede na trajanje filma?



To delo je licencirano pod CC BY-SA 4.0. Če si želite ogledati kopijo te licence, obiščite <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Koliko minut je potrebnih na progi TN33065, da prevezete progo Treviglio - Brescia?

Če grem na vlak iz Rima ob 12:36, v kolikšnem času prispev v Firence Santa Maria Novella?

Partenze Departures/Departs/Abfahrten	
MILANO LAMBRETA	
11 GIU 2023 - 09 DIC 2023	
0.22*	TN 10911
	BRESCIA 1.35
	Milano 0.35 - Melzo 0.35 - Cassano d'Adda 0.42 - Treviglio 0.49 - Videlengo 0.55 - Morengo-Bariano 1.00 - Romano 1.05 - Cividate-Caldo 1.11 - Chiaro 1.17 - Rovato 1.23
	• NON CIRCOLA [MARTEDÌ] [MERCOLEDÌ] [GIOVEDÌ] [VENERDÌ] [SABATO] [DAL 11 GIU AL 17 GIU]
0.22*	TN 33065
	BRESCIA 1.35
	Rivalta-Lunato 0.29 - Treviglio 0.49 - Vidaleggio 0.55 - Morengo-Bariano 1.00 - Romano 1.05 - Cividate-Caldo 1.11 - Chiaro 1.17 - Rovato 1.23
	• CIRCOLA [MARTEDÌ] [MERCOLEDÌ] [GIOVEDÌ] [VENERDÌ] [SABATO] [DAL 11 GIU AL 17 GIU]
0.32*	TN 2309
	PAVIA 1.08
	Milano Rogoredo 0.36 - Locate Triulzi 0.44 - Pieve Emanuele 0.48 - Villamoggiore 0.52 - Certosa di Pavia 0.59 - Pavia 1.06 - S.Martino Cava 1.13 - Bresana Bottarone 1.19 - Pizzole Lungavilla 1.24
	• CIRCOLA [SABATO] [DOMENICA]
0.32*	TN 2349
	VOGHERA 1.32
	Milano Rogoredo 0.36 - Locate Triulzi 0.44 - Pieve Emanuele 0.48 - Villamoggiore 0.52 - Certosa di Pavia 0.59 - Pavia 1.06 - S.Martino Cava 1.13 - Bresana Bottarone 1.19 - Pizzole Lungavilla 1.24
	• CIRCOLA [SABATO] [DOMENICA]
5.35*	TN 24915
	ALBAIRATE-VERGA 6.24
	Milano Forlanini 5.39 - Milano Porta Romana 5.46 - Milano Tibaldi 5.50 - Milano Lambrate 5.54 - Milano S.Cristoforo 6.01 - Corsico 6.05 - Cesano Boscone 6.08 - Trezzano sul N. 6.12 - Gaggiano 6.16
	• CIRCOLA [DAL 11 GIU AL 24 GIU] [DAL 28 AGO AL 9 DIC] • NON CIRCOLA NEI GIORNI FESTIVI [DAL 11 GIU AL 27 AGO] [MARTEDÌ] [MERCOLEDÌ] [GIOVEDÌ] [VENERDÌ] [SABATO] [DAL 11 GIU AL 24 GIU]
5.41	TN 2212
	MILANO CENTRALE 5.50

This material was produced in the Erasmusplus project Numeracy in Practice, project number 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



To delo je licencirano pod CC BY-SA 4.0. Če si želite ogledati kopijo te licence, obiščite
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>