Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 61 (1968) **Heft:** [2]: Schüler

Rubrik: Aus der Physik ; Aus Geographie und Statistik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Physik

Spezifische Gewichte

Das spezifische Gewicht eines festen oder flüssigen Körpers ist das Gewicht eines Kubikzentimeters (cm³) dieses Stoffes in Gramm (g) oder eines Kubikdezimeters (dm³/l) dieses Stoffes in Kilogramm (kg).

Feste Körper

Aluminium 2,7	Gold 19,3	Kupfer 8,9	Stahl 7,6-7,9
Blei 11,35	Granit 2,8	Nickel 8,9	Zement hart 3,0
Eis (0 °C) 0,917	Iridium 22,4	Platin 21,36	Ziegelstein 1,6
Eisenblech 7,8	Kalkstein 2,6	Roheisen 7,3	Zink 7,1
Glas 2,6	Kies 2,5	Silber 10,5	Zinn 7,28

Holzarten

tro	cken feu	cht	trocken	feucht	tro	cken	feucht
Apfelbaum	0,70 - 0,9	2 Eiche	0,76 -	- 1,10	Rottanne	0,48	- 0,74
Birnbaum	0,68 - 1,0	5 Kork	0,24		Weisstanne	0,58	- 0,93
Buche (rote)	0.78 - 0.9	8 Nussba	aum 0,66 -	- 0,92			

Flüssigkeiten

Trussigkeiteir						
Äth. Alkohol	0,79	Milch	1,02-1,04	Petrol	0,8-0,85	
Meerwasser		Olivenöl	0,918	Quecksilbe	r 13,6	

Schmelzpunkte

Die Temperatur, bei der ein Körper schmilzt, das heisst durch Wärmewirkung vom festen in den flüssigen Zustand übergeht, heisst Schmelzpunkt oder Schmelztemperatur.

Quecksilber	-39 °C	Blei	227°	Gusseisen	1200°
Eis	0 °	Zink	419°	Stahl 1300 - 1	1800°
Wachs gelb,	weiss 61 °, 68 °	Silber	960°	Schmiedeisen 1	1450°
Schwefel	113-119°	Gold	1064°	Wolfram 3	3380°
Zinn	232 °	Kupfer	1083°		
Schwefel	113-119 °	Gold	1064°		

Siedepunkte

Die Temperatur, bei der ein Körper siedet, das heisst bei normalem Luftdruck (1 Atm.) vom flüssigen in den dampfförmigen Zustand übergeht, heisst Siedepunkt oder Siedetemperatur.

Äth. Äther	34,7 °	Salpetersäure	e 86 °	Terpentinöl	161°	Schwefelsäure	338°
Ath. Alkoho	۱78,5°	Wasser '	100°	Phosphor	290°	Quecksilber	357°
Benzol	80,2°	Meerwasser '	104 °	Leinöl	315°		

Physikalische Masseinheiten

Arbeit

Wenn mit dem Einsatz einer Kraft von 1 kg der Weg 1 m überwunden wird, beträgt die Arbeit 1 Meterkilogramm (1 mkg).

Leistung

Wenn die Arbeit 1 mkg in einer Sekunde verrichtet wird, beträgt die Leistung 1 Meterkilogramm pro Sekunde (1 mkg/sek).
Andere Masse: 1 Pferdestärke (1 PS) = 75 mkg/sek 1 Kilowatt = 1000 Watt =

1,36 PS

Druck

Wenn pro cm² einer Fläche eine Kraft von 1 kg wirkt, beträgt der Druck 1 tech-

nische Atmosphäre (1 at).

Wenn auf 1 cm² einer Fläche der Druck wirkt, der einer Quecksilbersäule von 76 cm Höhe und 0°C entspricht, so ist das 1 physikalische Atmosphäre (1 Atm.). 1 Atm. = 1,033 at.

Wärmemenge

Die Wärmemenge, die benötigt wird, um 1 g Wasser von 14,5 ° auf 15,5 °C zu erwärmen, ist 1 Kalorie (1 cal). 1000 cal = 1 Kilokalorie (1 kcal).

Stromstärke

Die Stromstärke, bei deren Durchgang durch eine wässrige Silbernitratlösung in 1 Sekunde 1,118 mg Silber ausgeschieden wird, heisst 1 Ampère (1 A).

Widerstand

Der elektrische Leitungswiderstand, den ein Quecksilberfaden von 106,3 cm Länge und 1 mm² Querschnitt bei 0 ° dem Durchgang des Stromes entgegensetzt, heisst 1 Ohm (1Ω) .

Spannung

Die elektrische Spannung, die in einem Leiter von 1 Ω Widerstand einen konstanten Strom von 1 A erzeugt, heisst 1 Volt (1 V).

Aus Geographie und Statistik

Höchster Punkt der Schweiz: Dufourspitze des Monte Rosa 4634 m ü. M. 193 m ü. M. Tiefster Punkt der Schweiz: Ufer des Lago Maggiore 2126 m ü. M. Höchstaelegenes Dorf: Juf (GR) 196 m ü. M. Tiefstgelegenes Dorf: Ascona (TI)

Ausgangspunkt der Landesvermessung: Repère Pierre du Niton GE 373,6 m ü. M.

Länge der Schweizer Grenzen: ohne Enklaven 1855,7 km mit Enklaven 1882,7 km

Berggipfel	m	ü.M.	m ü.	M.
Alpen m ü. M.	Jungfrau	4178		797
Dufourspitze 4634	Pizzo Centrale	3001	Säntis 25	501
Dom 4545	Tödi	3614	Loren	
Matterhorn 4477	Piz Bernina	4049	Jura La Dôle 16	377
Finsteraarhorn 4274	Voralpen			307
	Rochers de Naye	2042		337
	Napf	1408		12
Paßstrassen				
Umbrail 2501	Grimsel	2165	Klausen 19	948
Grosser St. Bernhard 2469	Ofen	2149		916
Furka 2431	Splügen	2113		315
Flüela 2383	St. Gotthard	2108		546
Bernina 2323	S. Bernardino			527
Albula 2312	Oberalp	2044		509
Julier 2284	Simplon	2005	Col des Mosses 14	145
Susten 2224				

Strassentu	nnels					
Grosser St. B S. Bernardino Mositunnel (ernhard	Scheitelhöhe 1924 m 1644 m 450 m	5, 6,	inge 8 km 6 km 2 km		
Bahntunne	ls					
Simplon 2 Gotthard Lötschberg	19823 m 15003 m 14612 m	Grenchenbe	erg	8 603 m 8 578 m	Hauenstein Jungfraubahn	8134 m 7123 m

Schweizerische Bevölkerung

Wohnbevölkerung 1. Dezember 1960: 5429061; 131 Einwohner auf 1 km²

Fläche und Einwohner der Kantone

Kantone	Fläche			Ein	wohner in 1000)	20	
Kantone	km²	1860	1900	19651	Hauptorte	1860	1960	19651
Zürich	1 729	266	431	1 048	Zürich	52	438	440
Bern	6 887	467	589	958	Bern	31	162	169
Luzern	1 494	131	147	274	Luzern	12	67	74
Uri	1 075	15	20	33	Altdorf	2	7	8
Schwyz	908	45	55	84,4	Schwyz	6	11	12
Obwalden	492	13	15	25	Sarnen	3 2	7	7
Nidwalden	274	12	13	25	Stans	2	4	5
Glarus	684	33	32	42	Glarus	5	6	6
Zug	239	20	25	61	Zug	4	20	22
Freiburg	1 670	106	128	163,0	Freiburg	10	33	39
Solothurn	791	69	101	220,0	Solothurn	6	18	19
Basel-Stadt	37	41	112	237,3	Basel	39	205	216
Basel-Land	428	52	68	177,9	Liestal	3	10	11
Schaffhausen	298	35	42	72,0	Schaffhausen		32	37
Appenzell AR.		48	55	50,5	Herisau	10	14	16
Appenzell IR.	172	12	14	13,5	Appenzell	3	5	6
St. Gallen	2 016	180	250	363	St. Gallen	23	76	79
Graubünden	7 109	91	105	155	Chur	7	25	29
Aargau	1 404	194	207	397	Aarau	5	17	17
Thurgau	1 006	90	113	183	Frauenfeld	4	15	17
Tessin	2 811	116	139	220	Bellinzona	3	13	15
Waadt	3 211	213	281	486	Lausanne	21	125	135
Wallis	5 231	91	114	191	Sitten	4	16	19
Neuenburg	797	87	126	161	Neuenburg	11	33	36
Genf	282	83	133	304,4	Genf	54	175	178
Schweiz	41 288	2 510	3 315	5 945				

¹ Geschätzte mittlere Wohnbevölkerung

Gliederung der Wohnbevölkerung 1960

nach Geschlecht	Muttersprac	he	nach Konfession	
Männlich 2663432	Deutsch	3765203	Protestantisch	2861522
Weiblich 2765629	Französisch	1025450	Römisch-katholisch	2463214
	Italienisch	514306	Christkatholisch	29754
	Romanisch	49823	Israelitisch	19984
	Andere	74 279	Andere und ohne	54 587