Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 63 (1970)

Heft: [1]: Schülerinnen

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: 09.12.2025

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	feucht	tro	ocken	feucht	tro	cken	feucht
Apfelbaum	0,70 - 0	0,92	Eiche	0,76 -	- 1,10	Rottanne	0,48 -	- 0,74
Birnbaum	0,68 -	1,05	Kork	0,24		Weisstanne	0,58 -	- 0,93
Buche (rote)	0.78 - 0	0.98	Nussbaum	0.66 -	- 0.92			

Flüssigkeiten

Äth. Alkohol	0,79	Milch	1,02-1,04	Petrol	0,8-0,85
Meerwasser	1,02	Olivenöl	0,918	Quecksilb	er 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		1200°
Eis	0 °	Zink 419	 Stahl 1300 - 	- 1800 °
Wachs gelb, w	eiss 61 °, 68 °	Silber 960	 Schmiedeisen 	1450°
Schwefel	113-119°	Gold 1064	 Wolfram 	3380°
Zinn	232°	Kupfer 1083	0	

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 0	Salpētersäul	re 86 °	Terpentinöl	161°	Schwefelsäure	338°
Äth. Alkoho	178,5°	Wasser	100°	Phosphor	290°		357°
Benzol	80,2°	Meerwasser	104 °	Leinöl	315°	200 - 200 P. Green A. Solono (2000) From 100 Creber (4 St. 200 Fr)	

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 (1 Ω).

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.
Tiefster Punkt der Schweiz:	Ufer des Lago Maggiore	193 m ü. M.
Höchstgelegenes Dorf:	Juf (GR)	2126 m ü. M.
Tiefstgelegenes Dorf:	Ascona (TI)	196 m ü.M.

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

			70000 00 000 00 0000 0 0000	-59,004,5-6	
Berggipfel		n	ņ ü.M.	m	ü.M.
Alpen m ü	.М.	Jungfrau	4178	Rigi Kulm	1797
	634	Pizzo Centrale	3001	Säntis	2501
	545	Tödi	3614		
Matterhorn 44	177	Piz Bernina	4049	Jura	
Finsteraarhorn 42	274		N.	La Dôle	1677
		Voralpen		Le Chasseral	1607
		Rochers de Naye	2042	Blauen	837
		Napf	1408	Randen	912
Paßstrassen					
Umbrail	2501	Grimsel	2165	Klausen	1948
Grosser St. Bernha	ard 2469	Ofen	2149	Lukmanier	1916
Furka	2431	Splügen	2113	Maloja	1815
Flüela	2383	St. Gotthard	2108	Col du Pillon	1546
Bernina	2323	S. Bernardino	2065	La Forclaz	1527
Albula	2312	Oberalp	2044	Jaun	1509
Julier	2284	Simplon	2005	Col des Mosses	1445
Susten	2224				

10M

Strassentu	ınnels	C-1-1-11-11-	1.2	20	
Grosser St. Bernhard S. Bernardino Mositunnel (Brunnen)		Scheitelhöhe 1924 m 1644 m 450 m	Länge 5,8 km 6,6 km 1,2 km		
Bahntunne	ls				
Simplon 2 Gotthard Lötschberg	19823 m 15003 m 14612 m	Ricken Grenchenberg	8603 m 8578 m	Hauenstein Jungfraubahn	8134 m 7123 m

Schweizerische Bevölkerung

Wohnbevölkerung, Schätzung Anfang 1969: 6115 000; 148 Einwohner auf 1 km²

Fläche und Einwohner der Kantone

				•				
Kantone	Fläche km²	1860	1900	Eii 19691	nwohner in 100 Hauptorte		1960	19691
	KIII	1000	1900	1909	nauptorte	1000	1300	1303
Zürich	1 729	266	431	1 083	Zürich	52	438	432,4
Bern	6 887	467	589		Bern	31	162	166,8
Luzern	1 494	131	147	280	Luzern	12	67	73
Uri	1 075	15	20	33,3	Altdorf	2	7	8,5
Schwyz	908	45	55	84,5	Schwyz	6 3 2 5	11	12,3
Obwalden	492	13	15	25	Sarnen	3	7	6,8
Nidwalden	274	12	13	24,5	Stans	2	4	5,1
Glarus	684	33	32	42	Glarus	5	6	6,2
Zug	239	20	25	65	Zug	4	20	23,1
Freiburg	1 670	106	128		Freiburg	10	33	40,5
Solothurn	791	69	101		Solothurn	6	18	19
Basel-Stadt	37	41	112		Basel	39	205	213,2
Basel-Land	428	52		194,5	Liestal	3	10	11,3
Schaffhausen	298	35	42	72,5	Schaffhausen	9	32	38,3
Appenzell AR.	243	48	55	50,5	Herisau	10	14	15,4
Appenzell IR.	172	12	14	13,4	Appenzell	3	5	5,4
St. Gallen	2 016	180	250		St. Gallen	23 7	76	78,6
Graubünden	7 1 0 9 1 4 0 4	91 194		146 415	Chur	5	25 17	30,2 17,7
Aargau	1 006	90		186	Aarau Frauenfeld	4	15	17,5
Thurgau Tessin	2 811	116		235,3	Bellinzona	3	13	16,2
Waadt	3 211	213	281	500	Lausanne	21	125	138,3
Wallis	5 231	91	114		Sitten	4	16	21,4
Neuenburg	797	87		165	Neuenburg	11	33	36,4
Genf	282	- 83		316,5	Genf	54	175	169,5
		ton media in	Transcript Diff.		30111	0.7	1	. 00,0
Schweiz	41 288	2 510	3315	6 1 1 5		,		

¹ Schätzung Anfang 1969

Gliederung der Wohnbevölkerung 1960

nach Geschlecht	Muttersprache		nach Konfession	
Männlich 2 663 432	Deutsch		Protestantisch	2 861 522
Weiblich 2 765 629	Französisch	1 025 450	Römisch-kathol.	2 463 214
	Italienisch	514 306	Christkatholisch	29 754
	Romanisch	49 823	Israelitisch	19 984
	Andere	74 279	Andere und ohne	54 587