SHARP

EL-506V
EL-546V

Operation Examples
Bedienungsbeispiele
Exemples d'opérations
Ejemplos de operación
Esempi di calcolo
Rekenvoorbeelden
Exemplos de Operação
Operationsexempel
Käyttöesimerkkejä
操作示例
연산 실례들
ตัวอย่างการคำนวณทำงาน
امثلة العمليات
操作例

PRINTED IN CHINA/IMPRIMÉ EN CHINE/IMPRESO EN CHINA
00LUP(TINSZ0442EHZZ)

(1) ▲ ▼

① 3(5+2)= | ON/C 3 (5 + 2) = | **21.**
② 3×5+2= | 3 × 5 + 2 = | **17.**
③ 3×5+3×2= | 3 × 5 + 3 × 2 = | **21.**
→ ① | 2ndF ▲ |
→ ② | ▼ |
→ ③ | ▼ |
→ ② | ▲ |

(2) + − × ÷ ( ) +/− Exp

45+285÷3= | ON/C 45 + 285 ÷ 3 = | **140.**
18+6 / 15−8 = | 18 + 6 = |
| 15 − 8 = | **3.428571429**
42×(−5)+120= | 42 × 5 +/− + 120 = | **−90.**
| *1 (+/− 5) *1 |
(5×10³)÷(4×10⁻³)= | 5 Exp 3 ÷ 4 Exp 3 +/− = | **1250000.**

(3)

34+57= | 34 + 57 = | **91.**
45+57= | 45 = | **102.**
68×25= | 68 × 25 = | **1700.**
68×40= | 40 = | **2720.**

(4) sin cos tan sin⁻¹ cos⁻¹ tan⁻¹ MATH (sinh, sinh⁻¹, cosh, cosh⁻¹, tanh, tanh⁻¹, π DRG▶ ln log e^x 10ˣ X⁻¹ X² ³√ yˣ ˣ√ ³√ n! nPr nCr %)

sin60[°]= | ON/C sin 60 = | **0.866025403**
cos π/4[rad]= | 2ndF DRG cos (2ndF π ÷ 4) = | **0.707106781**
tan⁻¹1=[g] | 2ndF DRG 2ndF DRG 2ndF tan⁻¹ 1 = | **50.**
| 2ndF DRG |
(cosh 1.5 + sinh 1.5)²= | ON/C (MATH MATH MATH *1 1.5) + |
| MATH MATH 1 1.5) X² = | **20.08553692**
| *1 cosh |
tanh⁻¹ 5/7 = | MATH MATH MATH 5 ÷ |
| 7) = | **0.895879734**
ln 20 = | ln 20 = | **2.995732274**
log 50 = | log 50 = | **1.698970004**
e³ = | 2ndF e^x 3 = | **20.08553692**
10^1.7 = | 2ndF 10ˣ 1.7 = | **50.11872336**
6 1/7 = | 6 2ndF X⁻¹ + 7 2ndF X⁻¹ = | **0.309523809**
8⁻²−3⁴×5²= | 8 yˣ 2 +/− − 3 yˣ 4 × |
| 5 X² = | **−2024.984375**
(12³)⁴= | 12 yˣ 3 yˣ 4 2ndF X⁻¹ = | **6.447419591**
√49−⁴√81= | 2ndF √ 49 − 4 2ndF ˣ√ 81 = | **4.**
³√27= | 2ndF ³√ 27 = | **3.**
4!= | 4 2ndF n! = | **24.**
10P3 = | 10 2ndF nPr 3 = | **720.**
5C2 = | 5 2ndF nCr 2 = | **10.**
500×25%= | 500 × 25 2ndF % | **125.**
120+40=?% | 120 ÷ 400 2ndF % | **30.**
500+(500×25%)= | 500 + 25 2ndF % | **625.**
400−(400×30%)= | 400 − 30 2ndF % | **280.**

- The range of the results of inverse trigonometric functions
  Der Ergebnisbereich für inverse trigonometrische Funktionen
  Plage des résultats des fonctions trigonométriques inverses
  El rango de los resultados de funciones trigonométricas inversas
  La gamma dei risultati di funzioni trigonometriche inverse
  Het bereik van de resultaten van inverse trigonometrie
  Os limites dos resultados de funções trigonométricas inversas
  Omfång för resultaten av omvända trigonometriska funktioner
  Käänteisten trigonometristen funktioiden tulosten alue
  反三角函数计算结果的范围
  역삼각함수 기능의 결과범위
  逆三角関数の結果は、次の範囲で表示されます

	θ = sin⁻¹ x, θ = tan⁻¹ x	θ = cos⁻¹ x
DEG	−90 ≤ θ ≤ 90	0 ≤ θ ≤ 180
RAD	−π/2 ≤ θ ≤ π/2	0 ≤ θ ≤ π
GRAD	−100 ≤ θ ≤ 100	0 ≤ θ ≤ 200

(5) d/dx ∫dx

d/dx (x⁴−0.5x³+6x²) | ON/C 2ndF ALPHA X yˣ 4 − 0.5 2ndF ALPHA
x=2 | X yˣ 3 + 6 2ndF ALPHA X X²)
d x=0.0002 | X 2 ENT ENT | **50.**
x=3 | ENT 3 ENT 0.001 ENT | **130.500003**
d x=0.001 | |
∫₁³(x²−5)dx | ON/C 2ndF ALPHA X X² − 5 |
n=100 | ∫dx 2 ENT 8 ENT ENT | **138.**
n=10 | ENT ENT ENT = | **138.**

(6) DRG▶

90°→[rad] | ON/C 90 2ndF DRG▶ | **1.570796327**
→[g] | 2ndF DRG▶ | **100.**
→[°] | 2ndF DRG▶ | **90.**
sin⁻¹0.8 = [°] | ON/C 2ndF sin⁻¹ 0.8 = | **53.13010235**
→[rad] | 2ndF DRG▶ | **0.927295218**
→[g] | 2ndF DRG▶ | **59.03344706**
→[°] | 2ndF DRG▶ | **53.13010235**

(7) RCL STO M+ M− ANS F1 F2

24÷(8×2)= | ON/C 8 × 2 STO M | **16.**
(8×2)×5= | 24 ÷ RCL M = | **1.5**
| RCL M × 5 = | **80.**
$150×3:M1 | ON/C STO M | **0.**
+)$250:M2 =M1+250 | 150 × 3 = M+ | **450.**
−)M2×5% | 250 M+ | **250.**
M | 5 × 5 2ndF % | **35.**
| RCL M − RCL M = | **665.**
$1= ¥140 | ON/C 150 STO Y | **140.**
¥33,775=$? | 33775 ÷ RCL Y = | **241.25**
$2,750=¥? | 2750 × RCL Y = | **385000.**
[EL-506V] | |
πr²⇒F1 | 2ndF π 2ndF ALPHA Y |
| X² STO F1 | **F1**
| 3 STO Y | **3.**
V = ? | RCL F1 = | **37.69911184**
24/(4+6) = 2.4...(A) | 24 ÷ (4 + 6) = STO A | **2.4**
3×(A)+60÷(A)= | 3 × RCL A + 60 ÷ RCL A | **32.2**
|) = 2ndF ALPHA A = |

(8)

6+4=ANS | ON/C 6 + 4 = | **10.**
ANS+5 | + 5 = | **15.**
44+37=ANS | 44 + 37 = | **81.**
√ANS= | 2ndF √ = | **9.**

(9) a b/c d/c

3 1/2 + 4/3 = [a b/c] | ON/C 3 a b/c 1 a b/c 2 + |
| 4 a b/c 3 = | **4 ⌐ 5 ⌐ 6 ***
→[a.xxx] | a b/c | **4.833333333**
→[d/c] | 2ndF d/c | **29 ⌐ 6**
10 2/3 = | 10 10ˣ 2 a b/c 3 = | **4.641588834**
1.25 + 2/5 = [a.xxx] | 1.25 + 2 a b/c 5 = | **1.65**
→[a b/c] | a b/c | **1 ⌐ 13 ⌐ 20**
1.65 | ON/C 1.65 = | **1.65**
→[a b/c] | a b/c | **1 ⌐ 13 ⌐ 20**
→[d/c] | 2ndF d/c | **33 ⌐ 20**
→[a.xxx] | a b/c | **1.65**

* 4 ⌐ 5 ⌐ 6 = 4 5/6

(10) BIN OCT HEX DEC NEG NOT AND OR XOR XNOR

DEC(25)→BIN | ON/C 2ndF DEC 25 2ndF BIN | **11001.b**
HEX(1AC) | 2ndF HEX 1AC |
→ BIN | 2ndF BIN | **110101100.b**
→ OCT | 2ndF OCT | **654.0**
→ DEC | 2ndF DEC | **428.**
BIN | 2ndF BIN 1010 − 100 |
(1010−100)×11 = | × 11 = | **10010.b**
BIN(111)→NEG | NEG 111 = | **1111111001.b**
HEX(1FF)+ | 2ndF HEX 1FF 2ndF OCT + |
OCT(512)= | 512 = | **1511.0**
HEX(?) | 2ndF HEX | **349.H**
2FEC− | 2ndF HEX 2FEC − |
2C9E=(A) | 2C9E M+ | **34E.H**
+)2000− | 2000 − |
1901=(B) | 1901 M+ | **6FF.H**
(C) | RCL M | **A4d.H**
1011 AND | 2ndF BIN 1011 AND |
101 = (BIN) | 101 = | **1.b**
5A OR C3 = (HEX) | 2ndF HEX 5A OR C3 = | **db.H**
NOT 10110 = | 2ndF BIN NOT 10110 = | **1111101001.b**
(BIN) | |
24 XOR 4 = (OCT) | 2ndF OCT 24 XOR 4 = | **20.0**
B3 XNOR | 2ndF HEX B3 XNOR |
2D = (HEX) | 2D = | **FFFFFFFF61.H**
→ DEC | 2ndF DEC | **−159.**

(11) D'M'S DEG

12°39'18"05 | ON/C 12 D'M'S 39 D'M'S 18 D'M'S 05 |
→ [10] | = 2ndF DEG | **12.65501389**
123.678 | 123.678 2ndF DEG |
→ [60] | | **123°40'40.80**
3h30m45s + | 3 D'M'S 30 D'M'S 45 + |
6h45m36s = [60] | 6 D'M'S 45 D'M'S 36 = | **10°16'21.00**
3h45m − 1.69h | 3 D'M'S 45 − 1.69 = |
= [60] | 2ndF DEG | **2°03'36.00**
sin62°12'24" = [10] | sin 62 D'M'S 12 D'M'S 24 = | **0.884635235**

(12) MATH (→rθ, →xy) ▸ ◂

| x = 6 / y = 4 | r = ? / θ = [°] | 6 2ndF ◂ 4 MATH]r] | **7.211102551**
| | | 2ndF ▸ [θ] | **33.69006753**
| | | 2ndF ▸ [r] | **7.211102551**
| r = 14 / θ = 36[°] | x = ? / y = ? | 14 2ndF ▸ 36 MATH]x] | **11.32623792**
| | | 2ndF ▸ [y] | **8.228993532**
| | | 2ndF ◂ [x] | **11.32623792**

(13) CNST

V₀ = 15.3m/s | ON/C 15.3 × 10 + 2ndF X⁻¹ ×
t = 10s | CNST 03 × 10 X² = | **643.3325**
V₀t+ 1/2 gt² = ?m | |

(14) CONV

125yd = ?m | ON/C 125 2ndF CONV 5 = | **114.3**

(15) MDF

5÷9=ANS | ON/C 5 FSE 2ndF TAB 1 = |
ANS×9= | 5 ÷ 9 = | **0.6**
[FIX,TAB=1] | × 9 = *1 | **5.0**
| 5 ÷ 9 = 2ndF MDF | **0.6**
| × 9 = *2 | **5.4**
| 2ndF FSE 2ndF FSE 2ndF FSE |

*1 5.55555555555×10⁻¹×9
*2 0.6×9

(16) ALGB ENT

f(x) = x³−3x²+2 | 2ndF MODE 0 |
| 2ndF ALPHA X yˣ 3 − 3 2ndF ALPHA
| X X² + 2 ALGB |
x = −1 | 1 +/− ENT | **−2.**
x = −0.5 | ALGB 0.5 +/− ENT | **1.125**
√A²+B² | 2ndF √ 2ndF ALPHA A X²
| + 2ndF ALPHA B X²) ALGB
A = 2, B = 3 | 2 ENT 3 ENT | **3.605551275**
A = 2, B = 5 | ALGB ENT 5 ENT | **5.385164807**

(17) MODE (CPLX)

(12−6i) + (7+15i) − 12 | 2ndF MODE 1 |
(11+4i)= | 12 − 6 i + 7 + 15 i | **8.**
| 2ndF ▸ [y] | **+ 5.i**
| 2ndF ◂ [x] | **8.**
6×(7−9i) × | 6 × (7 − 9 i) ×
(−5+8i)= | (5 +/− + 8 i) = | **222.**
| 2ndF ▸ [y] | **+ 606.i**
16×(sin30°+ | 16 × (sin 30 +
icos30°)÷(sin60°+ | i cos 30) ÷ (sin 60 +
icos60°)= | i cos 60) = | **13.85640646**
| 2ndF ▸ [θ] | **+ 8.i**
(1 + i) | MATH 1 8 ↙ 70 + 12 ↙ 25 |
| ↙ | **18.5408873**
| 2ndF ▸ [θ] | **∠ 42.76427608**
r1 = 8, θ1 = 70° | |
r2 = 12, θ2 = 25° | |
(1 + i) | MATH 1 8 ↙ 70 + 12 ↙ 25 |
↓ | 2ndF ▸ [r] | **1.414213562**
r = ?, θ = 7° | 2ndF ▸ [θ] | **∠45.**
(2 − 3i)² = | 2ndF ◂ [x] | **−5.**
| 2ndF ▸ [y] | **− 12.i**
1/(1+i) = | (1 + i) 2ndF X⁻¹ = | **0.5**
| 2ndF ▸ [y] | **− 0.5i**

(18) MODE (3-VLE)

| | 2ndF MODE 2 |
x + y − z = 9 | 1 ENT 1 ENT 1 +/− ENT 9 ENT |
6x+6y−z = 17 | 6 ENT 6 ENT 1 +/− ENT 17 ENT |
14x−7y+z = 42 | 14 ENT 7 +/− ENT 1 ENT 42 |
x = ? | ENT [x] | **3.238095238**
y = ? | ENT [y] | **−1.638095238**
z = ? | ENT [z] | **−7.4**
det(D) = ? | ENT [det(D)] | **105.**
2x + 3y = 4 | 2ndF CA 2 ENT 3 ENT 4 ENT |
5x + 6y = 7 | 5 ENT 6 ENT 7 ENT |
x = ? | ENT ENT ENT [x] | **−1.**
y = ? | ENT [y] | **2.**
det(D) = ? | ENT [det(D)] | **−3.**

(19) MODE (STAT0: SD) MATH (→t, P(, Q(, R()

DATA		
95	2ndF MODE 3 0	**0.**
80	95 DATA	**1.**
80	80 DATA	**2.**
75	75 DATA	**3.**
75	75 (x,y) 3 DATA	**6.**
75	50 DATA	**7.**
50		
	RCL X̄	**75.71428571**
	RCL σx	**12.37179148**
	RCL Σx=	**530.**
	RCL Σx²=	**41200.**
	sx=	**13.3630621**
	sx²=	X̄² =	**178.5714286**

x = 60 → P(t) ? | MATH MATH MATH MATH 2 *1 60 | **0.102012**
t = −0.5 → R(t) ? | MATH MATH MATH MATH 4 |
| 0.5 +/− = | **0.691463**
*1 P(

(20) MODE (STAT1: a+bx)

x	y		
2	5	2ndF MODE 3 1	**0.**
2	5	2 (x,y) 5 DATA	**1.**
2	5	DATA	**2.**
12	24	12 (x,y) 24 DATA	**3.**
21	40	21 (x,y) 40 DATA 3 DATA	**6.**
21	40	15 (x,y) 25 DATA	**7.**
21	40	RCL a	**1.050261097**
15	25	RCL b	**1.826044386**
		RCL r	**0.995176343**
		RCL x̄	**8.541216597**
		RCL SY	**15.67223812**

x=3 → y'=? | 3 2ndF y' | **6.528394256**
y=46 → x'=? | 46 2ndF x' | **24.61590706**

(21) MODE (STAT2: ··+cx²)

x	y		
12	41	2ndF MODE 3 2	**0.**
8	13	12 (x,y) 41 DATA	**1.**
5	2	8 (x,y) 13 DATA	**2.**
23	200	5 (x,y) 2 DATA	**3.**
15	71	23 (x,y) 200 DATA	**4.**
		15 (x,y) 71 DATA	**5.**
		RCL a	**5.357506761**
		RCL b	**−3.120289663**
		RCL c	**0.503334057**

x=10→y'=? | 10 2ndF y' | **24.4880159**
y=22→x'=? | 22 2ndF x' | **9.63201409**
| 2ndF X⁻¹ | **−3.432772026**
| 2ndF ◂▸ | **9.63201409**

(22)

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$ $$\sigma x = \sqrt{\frac{\Sigma x^2 - n\bar{x}^2}{n}}$$

$$sx = \sqrt{\frac{\Sigma x^2 - n\bar{x}^2}{n-1}}$$ $$\Sigma x = x_1 + x_2 + \cdots + x_n$$ $$\Sigma x^2 = x_1^2 + x_2^2 + \cdots + x_n^2$$

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{n}$$ $$\sigma y = \sqrt{\frac{\Sigma y^2 - n\bar{y}^2}{n}}$$

$$sy = \sqrt{\frac{\Sigma y^2 - n\bar{y}^2}{n-1}}$$ $$\Sigma xy = x_1y_1 + x_2y_2 + \cdots + x_ny_n$$ $$\Sigma y = y_1 + y_2 + \cdots + y_n$$ $$\Sigma y^2 = y_1^2 + y_2^2 + \cdots + y_n^2$$

(23)

$$P(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{t} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$

$$Q(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{0}^{t} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$

$$R(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{t}^{\infty} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$

$$t = \frac{x - \bar{x}}{\sigma x}$$

Standardization conversion formula
Standard Umrechnungsformel
Formule de conversion de standardisation
Fórmula de conversión de estandarización
Formula di conversione della standardizzazione
Standaardisering omzettingsformule
Fórmula de conversão padronizada
Omvandlingsformel för standardisering
Normituksen konversiokaava
标准化的转换公式
표준 전환 방식
สูตรแปลงค่ามาตรฐาน
صيغة التحويل توحيد المقاييس
データを標準化するための変換式

- Physical Constants and Metric Conversions are shown in the tables to the right.
- Physikalische Konstanten und metrische Umrechnungen sind in der Tabelle rechts aufgelistet.
- Les constantes physiques et les conversion des unités sont indiquées sur les tableaux de droite.
- Las constantes físicas y conversiones métricas son mostradas en las tablas de la derecha.
- Le costanti fisiche e le conversioni delle unità di misura vengono mostrate nella tabella a destra.
- De "Natuurconstanten" en "Omrekenen van metrische waarden" staan in de tabellen rechts hiernaast.
- Constantes Físicas e Conversões Métricas estão mostradas nas tabelas à direita.
- Fysiska konstanter och Metriska omvandlingar visas i tabellerna till höger.
- Fysikaaliset vakiot ja metrimuunnokset näkyvät oikeanpuolisista taulukoista.
- 关于物理常数和公制转换的问题请参见右侧表中显示内容。
- 물리정수와 단위환산은 오른쪽의 표에 나타난 것과 같습니다.
- ค่าคงที่ทางฟิสิกส์และหน่วยของการแปลงหน่วยเมตริกแสดงไว้ในตารางทางด้านขวามือ
- الثوابت الفيزيائية والجداول المترية مبيّنة في الجداول على اليمين.
- 物理定数と単位換算は右表に示すとおりです。

(24)

Function / Funktion / Fonction / Función / Funzioni / Functie / Função / Funktion / Funktio / 函数 / 함수 / ฟังก์ชัน / الدالة / 関数	Dynamic range / zulässiger Bereich / Plage dynamique / Rango dinámico / Campi dinamici / Rekencapaciteit / Limite dinâmico / Definitionsområde / Dynaaminen ala / 取值范围 / 역학적범위 / พิสัยในการคำนวณ / النطاق الديناميكي / 計算範囲
sin x, cos x, tan x	DEG: $\|x\| < 10^{10}$ (tan x : $\|x\| \neq 90 (2n-1)$)* RAD: $\|x\| < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ (tan x : $\|x\| \neq \frac{\pi}{2} (2n-1)$)* GRAD: $\|x\| < \frac{10}{9} \times 10^{10}$ (tan x : $\|x\| \neq 100 (2n-1)$)*
sin⁻¹x, cos⁻¹x	$\|x\| \leq 1$
tan⁻¹x, ³√x	$\|x\| < 10^{100}$
ln x, log x	$10^{-99} \leq x < 10^{100}$
yˣ	• y > 0: $-10^{100} < x \log y < 100$ • y = 0: $0 < x < 10^{100}$ • y < 0: $x = n (0 < \|x\| < 1: \frac{1}{x} = 2n-1, x \neq 0)$*, $-10^{100} < x \log \|y\| < 100$
ˣ√y	• y > 0: $-10^{100} < \frac{1}{x} \log y < 100 (x \neq 0)$ • y = 0: $0 < x < 10^{100}$ • y < 0: $x = 2n-1$ $(0 < \|x\| < 1 : \frac{1}{x} = n, x \neq 0)$*, $-10^{100} < \frac{1}{x} \log \|y\| < 100$
eˣ	$-10^{100} < x \leq 230.2585092$
10ˣ	$-10^{100} < x < 100$
sinh x, cosh x, tanh x	$\|x\| \leq 230.2585092$
sinh⁻¹x	$\|x\| < 10^{50}$
cosh⁻¹x	$1 \leq x < 10^{50}$
tanh⁻¹x	$\|x\| < 1$
√x	$\|x\| < 10^{100}$
√x	$0 \leq x < 10^{100}$
x⁻¹	$\|x\| < 10^{100} (x \neq 0)$
n!	$0 \leq n \leq 69$*
nPr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$* $\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$
nCr	$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$* $0 \leq r \leq 69$ $\frac{n!}{(n-r)!} < 10^{100}$
↔DEG, D°M'S	$0°00'00.01 \leq \|x\| < 10000$*
x, y → r, θ	$\sqrt{x^2 + y^2} < 10^{100}$
r, θ → x, y	$0 \leq r < 10^{100}$ DEG: $\|θ\| < 10^{10}$ RAD: $\|θ\| < \frac{\pi}{180} \times 10^{10}$ GRAD: $\|θ\| < \frac{10}{9} \times 10^{10}$
DRG▶	DEG→RAD, GRAD→DEG: $\|x\| < 10^{100}$ RAD→GRAD: $\|x\| < \frac{\pi}{2} \times 10^{98}$
(A+Bi)+(C+Di) (A+Bi)−(C+Di)	$\|A \pm C\| < 10^{100}$ $\|B \pm D\| < 10^{100}$
(A+Bi)×(C+Di)	$\|AC - BD\| < 10^{100}$ $\|AD + BC\| < 10^{100}$
(A+Bi)÷(C+Di)	$\frac{\|AC + BD\|}{C^2 + D^2} < 10^{100}$ $\frac{\|BC - AD\|}{C^2 + D^2} < 10^{100}$ $C^2 + D^2 \neq 0$
→DEC →BIN →OCT →HEX AND OR XOR XNOR	DEC: $\|x\| \leq 9999999999$ BIN: $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 111111111$ OCT: $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$ HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FFF$
NOT	BIN: $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 111111111$ OCT: $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$ HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FE$
NEG	BIN: $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 111111111$ OCT: $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$ HEX: $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FFF$

* (n, r: integer / ganze Zahlen / entier / entero / intero / geheel getal / inteiros / heltal / kokonaisluku / 整数 / 정수 / จำนวนเต็ม / عدد صحيح / 整数)

This equipment complies with the requirements of Directive 89/336/EEC as amended by 93/68/EEC.
Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung 93/68/EEC.
Ce matériel répond aux exigences contenues dans la directive 89/336/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE.
Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijn 89/336/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.
Dette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.
Quest' apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva 89/336/EEC come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.
Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/ΕΟΚ, όπως ο κανονισμός αυτός συμπληρώθηκε από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.
Este equipamento obedece às exigências da directiva 89/336/CEE na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.
Este aparato satisface las exigencias de la Directiva 89/336/CEE modificada por medio de la 93/68/CEE.
Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjen 89/336/EEC så som kompletteras av 93/68/CEE.
Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivet 89/336/EEC i endringen 93/68/EEC.
Tämä laite täyttää direktiivin 89/336/EEC vaatimukset, jota on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

PHYSICAL CONSTANTS

CNST 01 — 40

No.	SYMBOL	UNIT	No.	SYMBOL	UNIT	No.	SYMBOL	UNIT
01	c	m·s⁻¹	15	α		29	Vm	m³·mol⁻¹
02	G	N·m²·kg⁻²	16	a0	m	30	R	J·mol⁻¹·K⁻¹
03	g	m·s⁻²	17	R∞	m⁻¹	31	F	C·mol⁻¹
04	me	kg	18	Φ0	Wb	32	RH	Ω
05	mp	kg	19	μB	J·T⁻¹	33	e/me	C·kg⁻¹
06	mn	kg	20	μe	J·T⁻¹	34	h/2me	J·s·kg⁻¹
07	mμ	kg	21	μN	J·T⁻¹	35	γp	s⁻¹·T⁻¹
08	u	kg	22	μp	J·T⁻¹	36	2e/h	Hz·V⁻¹
09	e	C	23	μn	J·T⁻¹	37	eV	J
10	h	J·s	24	μμ	J·T⁻¹	38	t	K
11	k	J·K⁻¹	25	λc	m	39	AU	m
12	μ0	H·m⁻¹	26	λc,p	m	40	pc	m
13	ε0	F·m⁻¹	27	σ	W·m⁻²·K⁻⁴			
14	re	m	28	NA	mol⁻¹			

METRIC CONVERSIONS

x 2ndF CONV 1 — 44

No.	UNIT	No.	UNIT	No.	UNIT
1	in→cm	16	kg→lb	31	J→cal₁τ
2	cm→in	17	°F→°C	32	cal₁τ→J
3	ft→m	18	°C→°F	33	hp→W
4	m→ft	19	gal (US)→ℓ	34	W→hp
5	yd→m	20	ℓ→gal (US)	35	ps→W
6	m→yd	21	gal (UK)→ℓ	36	W→ps
7	mile→km	22	ℓ→gal (UK)	37	kgf/cm²→Pa
8	km→mile	23	fl oz (US)→mℓ	38	Pa→kgf/cm²
9	n mile→m	24	mℓ→fl oz (US)	39	atm→Pa
10	m→n mile	25	fl oz (UK)→mℓ	40	Pa→atm
11	acre→m²	26	mℓ→fl oz (UK)	41	mmHg→Pa
12	m²→acre	27	J→cal	42	Pa→mmHg
13	oz→g	28	cal→J	43	kgf·m→J
14	g→oz	29	J→cal₁₅	44	J→kgf·m
15	lb→kg	30	cal₁₅→J		

ENGLISH

Physical Constants

No.	Constant	No.	Constant
01	Speed of light in vacuum	23	Neutron magnetic moment
02	Gravitational constant	24	Muon magnetic moment
03	Gravitational acceleration	25	Compton wavelength of the electron
04	Electron mass	26	Compton wavelength of the proton
05	Proton mass	27	Stefan-Boltzmann constant
06	Neutron mass	28	Avogadro's constant
07	Muon rest mass	29	Ideal gas volume at STP
08	Atomic mass unit	30	Gas constant
09	Electron charge	31	Faraday constant
10	Planck's constant	32	Quantum Hall resistance
11	Boltzmann constant	33	Electron charge to mass ratio
12	Magnetic permeability	34	Quantum of circulation
13	Dielectric permittivity	35	Gyromagnetic ratio of proton
14	Classical electron radius	36	Josephson frequency-voltage ratio
15	Fine structure constant	37	Electron volt
16	Bohr radius	38	Celsius Temperature (0°C)
17	Rydberg constant	39	Astronomical unit
18	Fluxoid quantum	40	Parsec
19	Bohr magneton		
20	Electron magnetic moment		
21	Nuclear magneton		
22	Proton magnetic moment		

Metric Conversions

No.	Remarks	No.	Remarks
1	in : inch	23	fl oz(US) : fluid ounce(US)
2	cm : centimeter	24	mℓ : milliliter
3	ft : foot	25	fl oz(UK) : fluid ounce(UK)
4	m : meter	26	mℓ : milliliter
5	yd : yard	27	J : Joule
6	m : meter	28	cal : calorie
7	mile : mile	29	J : Joule
8	km : kilometer	30	cal_{15} : Calorie (15n°C)
9	n mile : nautical mile	31	J : Joule
10	m : meter	32	cal_{IT} : I.T. calorie
11	acre : acre	33	hp : horsepower
12	m^2 : square meter	34	W : watt
13	oz : ounce	35	ps : French horsepower
14	g : gram	36	W : watt
15	lb : pound	37	
16	kg : kilogram	38	Pa : Pascal
17	°F : Degree Fahrenheit	39	atm : atmosphere
18	°C : Degree Celsius	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : gallon (US)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : liter	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : gallon (UK)	43	
22	ℓ : liter	44	J : Joule

SVENSKA

Fysiska Konstanter

Nr	Konstant	Nr	Konstant
01	Ljusets hastighet i vakuum	23	Neutronmagnetiskt moment
02	Gravitationskonstant	24	Muonmagnetiskt moment
03	Gravitationsacceleration	25	Elektronens Compton-våglängd
04	Elektronmassa	26	Protonens Compton-våglängd
05	Protonmassa	27	Stefan-Boltzmanns konstant
06	Neutronmassa	28	Avogadros konstant
07	Muons restmassa	29	Idealisk gasvolym vid STP
08	Atomisk massaenhet	30	Gaskonstant
09	Elektronladdning	31	Faradays konstant
10	Plancks konstant	32	Kvantum-hallmotstånd
11	Boltzmanns konstant	33	Förhållandet elektronladdning till massa
12	Magnetisk genomtränglighet	34	Cirkulationskvantum
13	Dielektrisk medgivenhet	35	Protons gyromagnetiska förhållande
14	Klassisk elektronradie	36	Josephsons frekvens-spänningsförhållande
15	Finstrukturkonstant	37	Elektronvolt
16	Bohrs radie	38	Celsius-temperatur (0°C)
17	Rydbergs konstant	39	Astronomisk enhet
18	Flödande kvantum	40	Parsek
19	Bohrs magneton		
20	Elektronmagnetiskt moment		
21	Kärnmagneton		
22	Protonmagnetiskt moment		

Metriska Omvandlingar

Nr	Förklaring	Nr	Förklaring
1	in : tum	23	fl oz(US) : ounce för vätska (USA)
2	cm : centimeter	24	mℓ : milliliter
3	ft : fot	25	fl oz(UK) : ounce för vätska (GB)
4	m : meter	26	mℓ : milliliter
5	yd : yard	27	J : joule
6	m : meter	28	cal : kalorier
7	mile : mile	29	J : joule
8	km : kilometer	30	cal_{15} : kalorier (15 n°C)
9	n mile : nautiska mil	31	J : joule
10	m : meter	32	cal_{IT} : I.T.-kalorier
11	acre : acre	33	hp : hästkrafter
12	m^2 : kvadratmeter	34	W : watt
13	oz : uns	35	ps : franska hästkrafter
14	g : gram	36	W : watt
15	lb : pund	37	
16	kg : kilogram	38	Pa : pascal
17	°F : grader Fahrenheit	39	atm : atmosfär
18	°C : grader Celsius	40	Pa : pascal
19	gal (US) : gallon (USA)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : liter	42	Pa : pascal
21	gal (UK) : gallon (GB)	43	
22	ℓ : liter	44	J : joule

DEUTSCH

Physikalischen Konstanten

Nr.	Konstante	Nr.	Konstante
01	Geschwindigkeit des Lichts im Vakuum	23	magnetisches Moment des Neutrons
02	Gravitationskonstante	24	magnetisches Moment des Myons
03	Erdbeschleunigung	25	Compton-Wellenlänge des Elektrons
04	Elektronenmasse	26	Compton-Wellenlänge des Protons
05	Protonenmasse	27	Stefan-Boltzmannsche Konstante
06	Neutronenmasse	28	Loschschmidtsche Zahl
07	Myon-Ruhemasse	29	Ideales Gasvolumen bei Normaltemperatur und Normalluftdruck
08	Relative Atommasse	30	Gaskonstante
09	Elektronenladung	31	Faraday-Konstante
10	Plancksches Wirkungsquantum	32	Quanten-Hall-Widerstand
11	Boltzmann-Konstante	33	Ladungs-Masse-Verhältnis des Elektrons
12	Permeabilität	34	Quantum des Umlaufintegrals
13	Dielektritätskonstante	35	gyromagnetisches Verhältnis des Protons
14	klassischer Elektronenradius	36	Josephson-Konstante (Frequenz-Spannungs-Verhältnis)
15	Feinstrukturkonstante	37	Elektronenvolt
16	Bohr'scher Radius	38	Temperatur in Celsius (0°C)
17	Rydberg-Konstante	39	Astronomische Einheit
18	magnetisches Flußquant	40	Parsec
19	Bohr'sches Magneton		
20	magnetisches Moment des Elektrons		
21	Kernmagneton		
22	magnetisches Moment des Protons		

Metrische Umwandlungen

Nr.	Bemerkungen	Nr.	Bemerkungen
1	in : Zoll	23	fl oz(US) : Flüssig-Unze (US; Hohlmaß)
2	cm : Zentimeter	24	mℓ : Milliliter
3	ft : Fuß	25	fl oz(UK) : Flüssig-Unze (GB; Hohlmaß)
4	m : Meter	26	mℓ : Milliliter
5	yd : Yard	27	J : Joule
6	m : Meter	28	cal : calorie
7	mile : Meile	29	J : Joule
8	km : Kilometer	30	cal_{15} : Kalorie (15°C)
9	n mile : nautische Meile	31	J : Joule
10	m : Meter	32	cal_{IT} : I.T. Kalorie
11	acre : Morgen	33	hp : Pferdestärke
12	m^2 : Quadratmeter	34	W : Watt
13	oz : Unze	35	ps : französ. Pferdestärke
14	g : Gramm	36	W : Watt
15	lb : Pfund	37	
16	kg : Kilogramm	38	Pa : Pascal
17	°F : Grad Fahrenheit	39	atm : Atmosphäre (Druckeinheit)
18	°C : Grad Celsius	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : Gallone (US)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : Liter	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : Gallone (GB)	43	
22	ℓ : Liter	44	J : Joule

SUOMI

Fysikaaliset vakiot

Nro	Vakio	Nro	Vakio
01	Valonnopeus tyhjiössä	23	Neutronin magneettinen momentti
02	Painovoimavakio	24	Muonin magneettinen momentti
03	Painovoiman kiihtyvyys	25	Elektronin Comptonin aaltopituus
04	Elektronimassa	26	Protonin Comptonin aaltopituus
05	Protonimassa	27	Stefan-Boltzmannin vakio
06	Neutronimassa	28	Avogadron vakio
07	Muonin lepomassa	29	Ihannekaasun moolivolyymi
08	Atomimassan yksikkö	30	Kaasun vakio
09	Elektronin varaus	31	Faradayn vakio
10	Planckin vakio	32	Quantum Hallin vastus
11	Boltzmannin vakio	33	Elektronin varaus massasuhteessa
12	Magneettinen läpäisevyys	34	Kiertoliikkeen määrä
13	Dielektrinen eristevakio	35	Protonin gyromagneettinen suhde
14	Klassinen elektronisäde	36	Josephsonin taajuus-jännitesuhde
15	Hienorakennevakio	37	Elektronin jännite
16	Bohrin säde	38	Celsius-lämpötila (0°C)
17	Rydbergin vakio	39	Astronomien yksikkö
18	Magneettivuodon määrä	40	Parsek
19	Bohrin magnetoni		
20	Elektronin magneettinen momentti		
21	Ydinmagnetoni		
22	Protonin magneettinen momentti		

Metriset konversiot

Nro	Huomautuksia	Nro	Huomautuksia
1	in : tuuma	23	fl oz (US) : nesteunssi (USA)
2	cm : senttimetri	24	mℓ : millilitra
3	ft : jalka	25	fl oz (UK) : nesteunssi (Englanti)
4	m : metri	26	mℓ : millilitra
5	yd : jaardi	27	J : jouli
6	m : metri	28	cal : kalori
7	mile : maili	29	J : jouli
8	km : kilometri	30	cal_{15} : kalori (15n°C)
9	n mile : meripeninkulma	31	J : jouli
10	m : metri	32	cal_{IT} : I.T.-kalori
11	acre : aari	33	hp : hevosvoima
12	m^2 : neliömetri	34	W : watti
13	oz : unssi	35	ps : ranskalainen hevosvoima
14	g : gramma	36	W : watti
15	lb : pauna	37	
16	kg : kilo	38	Pa : pascal
17	°F : Fahrenheit-aste	39	atm : ilmakehä
18	°C : Celsius-aste	40	Pa : pascal
19	gal (US) : gallona (USA)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : litra	42	Pa : pascal
21	gal (UK) : gallona (Englanti)	43	
22	ℓ : litra	44	J : jouli

FRANÇAIS

Constantes Physiques

No.	Constante	No.	Constante
01	Vitesse de la lumière dans le vide	24	Moment magnétique du muon
02	Constante gravitationnelle	25	Longueur d'onde Compton de l'électron
03	Accélération de la pesanteur	26	Longueur d'onde Compton du proton
04	Masse de l'électron	27	Constante de Stefan Boltzmann
05	Masse du proton	28	Nombre d'Avogadro
06	Masse du neutron	29	Volume d'un gaz parfait à pression et température standard
07	Masse du muon au repos	30	Constante de gaz
08	Unité de masse atomique	31	Constante de Faraday
09	Charge de l'électron	32	Résistance Hall quantique
10	Constante de Planck	33	Rapport de la charge de l'électron à sa masse
11	Constante de Boltzmann	34	Quantum de circulation
12	Perméabilité magnétique	35	Rapport gyromagnétique du proton
13	Permittivité diélectrique	36	Rapport fréquence-tension de Josephson
14	Rayon électronique classique	37	Electronvolt
15	Constante de structure fine	38	Température centésimale (0°C)
16	Rayon de Bohr	39	Unité astronomique
17	Constante de Rydberg	40	Parsec
18	Quantum de flux		
19	Magnéton de Bohr		
20	Moment magnétique de l'électron		
21	Magnéton nucléaire		
22	Moment magnétique du proton		
23	Moment magnétique du neutron		

Conversion des Unités

No.	Remarques	No.	Remarques
1	in : pouce	23	fl oz(US) : once liquide américain
2	cm : centimètre	24	mℓ : millilitre
3	ft : pie	25	fl oz(UK) : once liquide impériale
4	m : mètre	26	mℓ : millilitre
5	yd : yard	27	J : Joule
6	m : mètre	28	cal : calorie
7	mile : mile	29	J : Joule
8	km : kilomètre	30	cal_{15} : calorie (15n°C)
9	n mile : mille nautique	31	J : Joule
10	m : mètre	32	cal_{IT} : Calorie I. T.
11	acre : acre	33	hp : cheval vapeur
12	m^2 : mètre carré	34	W : Watt
13	oz : once	35	ps : cheval vapeur français
14	g : gramme	36	W : Watt
15	lb : livre	37	
16	kg : kilogramme	38	Pa : Pascal
17	°F : degré Fahrenheit	39	atm : atmosphère
18	°C : degré Celsius	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : gallon américain	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : litre	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : gallon impérial	43	
22	ℓ : litre	44	J : Joule

中文

物理常数

序号	名称	序号	名称
01	真空中的光速	23	中子磁距
02	万有引力常数	24	中微子磁距
03	重力加速度	25	电子康普顿波长
04	电子质量	26	阳子康普顿波长
05	质子质量	27	斯特藩－玻兹曼常数
06	中子质量	28	阿伏加德罗常数
07	中微子静止质量	29	标准状态下理想气体体积
08	原子质量单位	30	气体常数
09	电子电荷	31	法拉第常数
10	普朗克常数	32	量子霍尔电阻
11	玻耳兹曼常数	33	电子荷质比
12	磁化率	34	环量量子
13	介电常数	35	质子磁旋比
14	经典电子半径	36	约瑟夫森频率-电压比
15	精细结构常数	37	电子伏特
16	玻尔半径	38	摄氏温度
17	里德堡常数	39	天文单位
18	磁通量子	40	秒差距
19	玻尔磁子		
20	电子磁距		
21	核磁子		
22	质子磁距		

单位换算

序号	附注	序号	附注
1	in : 英寸	23	fl oz (US) : 液体盎司（美国）
2	cm : 厘米	24	mℓ : 毫升
3	ft : 英尺	25	fl oz (UK) : 液体盎司（英国）
4	m : 米	26	mℓ : 毫升
5	yd : 码	27	J : 焦尔
6	m : 米	28	cal : 卡
7	mile : 英哩	29	J : 焦尔
8	km : 千米	30	cal_{15} : 卡 (15n°C)
9	n mile : 海里	31	J : 焦尔
10	m : 米	32	cal_{IT} : I.T. 卡
11	acre : 英亩	33	hp : 马力
12	m^2 : 平方米	34	W : 瓦
13	oz : 盎司	35	ps : 法国马力
14	g : 克	36	W : 瓦
15	lb : 磅	37	
16	kg : 千克	38	Pa : 帕
17	°F : 华氏度	39	atm : 大气压
18	°C : 摄氏度	40	Pa : 帕
19	gal (US) : 加仑（美国）	41	(1 mmHg = 1 托)
20	ℓ : 升	42	Pa : 帕
21	gal (UK) : 加仑（英国）	43	
22	ℓ : 升	44	J : 焦尔

ESPAÑOL

Constantes Físicas

No.	Constante	No.	Constante
01	Velocidad de la luz en el vacío	23	Momento magnético del neutrón
02	Constante gravitacional	24	Momento magnético del muón
03	Aceleración gravitacional	25	Longitud de onda Compton del electrón
04	Masa del electrón	26	Longitud de onda Compton del protón
05	Masa del protón	27	Constante de Stefan-Boltzmann
06	Masa del neutrón	28	Constante de Avogadro
07	Masa del muón en reposo	29	Volúmen ideal del gas en C.N.
08	Unidad de masa atómica	30	Constante de los gases
09	Carga del electrón	31	Constante de Faraday
10	Constante de Planck	32	Resistencia cuántica de Hall
11	Constante de Boltzmann	33	Carga electrónica a relación de masa
12	Permeabilidad magnética	34	Cuanto de circulación
13	Permitividad dieléctrica	35	Razón giromagnética del protón
14	Radio del electrón clásico	36	Relación frecuencia-voltaje de Josephson
15	Constante de estructura fina	37	Electrón-voltio
16	Radio de Bohr	38	Temperatura Celsius (0°C)
17	Constante de Rydberg	39	Unidad astronómica
18	Cuanto fluxoide	40	Parsec
19	Magnetón de Bohr		
20	Momento magnético del electrón		
21	Magnetón nuclear		
22	Momento magnético del protón		

Conversiones Métricas

No.	Observaciones	No.	Observaciones
1	in : pulgada	23	fl oz(US) : onza fluida (US)
2	cm : centímetro	24	mℓ : mililitro
3	ft : pie	25	fl oz(UK) : onza fluida (GB)
4	m : metro	26	mℓ : mililitro
5	yd : yarda	27	J : Julio
6	m : metro	28	cal : caloria
7	mile : milla	29	J : Julio
8	km : kilómetro	30	cal_{15} : caloria (15n°C)
9	n mile : milla náutica	31	J : Julio
10	m : metro	32	cal_{IT} : caloria I.T.
11	acre : acre	33	hp : caballo de potencia
12	m^2 : metro cuadrado	34	W : vatio
13	oz : onza	35	ps : caballo de potencia francés
14	g : gramo	36	W : vatio
15	lb : libra	37	
16	kg : kilogramo	38	Pa : Pascal
17	°F : Grados Fahrenheit	39	atm : atmósfera
18	°C : Grados Celsius	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : galón (US)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : litro	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : galón (GB)	43	
22	ℓ : litro	44	J : Julio

한국어

물리적 상수를 이용한 계산

번호	상수	번호	상수
01	진공관의 및 속도	23	중성자 자기 모멘트
02	중력 상수	24	중간자 자기 모멘트
03	중력 가속도	25	전자의 콤프톤 파장
04	전자 질량	26	프로톤의 콤프톤 파장
05	프로톤 질량	27	스테판 볼츠만 상수
06	중성자 질량	28	아보가드로 상수
07	중간자 잉여 질량	29	STP에 이상적 기체 용량
08	원자 질량 단위	30	기체 상수
09	전자량	31	패러데이 상수
10	플랑크의 상수	32	양자 구역 저항
11	볼츠만 상수	33	전자량 대 질량비
12	도자율	34	순환 양자
13	전자 유전율	35	프로미그네틱의 프로톤비
14	고전적 전자반경	36	조셉슨의 진동 전압비
15	미세구조 상수	37	전자 볼트
16	리링형 상수	38	섭씨 온도
17	자속양자	39	천문 단위
18	보어자석	40	파세크
19	보어(자기)모멘트		
20	전자자기 모멘트		
21	핵 자자		
22	양자자기 모멘트		

미터법 변환

번호	변환	번호	변환
1	in : 인치	23	fl oz (US) : US 액체 온스
2	cm : 센티미터	24	mℓ : 밀리미터
3	ft : 피트	25	fl oz (UK) : UK 액체 온스
4	m : 미터	26	mℓ : 밀리미터
5	yd : 야드	27	J : 주울
6	m : 미터	28	cal : 칼로리
7	mile : 마일	29	J : 주울
8	km : 킬로미터	30	cal_{15} : 칼로리 (15n°C)
9	n mile : 해리	31	J : 주울
10	m : 미터	32	cal_{IT} : I.T.칼로리
11	acre : 에이커	33	hp : 마력
12	m^2 : 평방 미터	34	W : 와트
13	oz : 온스	35	ps : 프랑스 마력
14	g : 그램	36	W : 와트
15	lb : 파운드	37	
16	kg : 킬로그램	38	Pa : 파스칼
17	°F : 화씨	39	atm : 대기
18	°C : 섭씨	40	Pa : 파스칼
19	gal (US) : US 갤론	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : 리터	42	Pa : 파스칼
21	gal (UK) : UK 갤론	43	
22	ℓ : 리터	44	J : 주울

ITALIANO

Costanti Fisiche

No.	Costante	No.	Costante
01	Velocità della luce nel vuoto	23	Momento magnetico neutrone
02	Costante di gravità	24	Momento magnetico muone
03	Accelerazione gravitazionale	25	Lunghezza d'onda elettrone di Compton
04	Elettronmasse	26	Lunghezza d'onda protone di Compton
05	Massa protone	27	Costante di Stefan-Boltzmann
06	Massa neutrone	28	Costante di Avogadro
07	Massa di riposo muone	29	Volume dei gas ideale a STP
08	Unità di massa atomica	30	Costante dei gas
09	Carica elettrica	31	Costante di Faraday
10	Costante di Planck	32	Resistenza di Hall del quanto
11	Costante di Boltzmann	33	Rapporto tra carica e massa dell'elettrone
12	Permeabilità magnetica	34	Quanto di circolazione
13	Permittività dielettrica	35	Rapporto giromagnetico del protone
14	Raggio classico elettrone	36	Rapporto tra frequenza e tensione di Josephson
15	Costante di struttura fine	37	Elettronvolt
16	Raggio di Bohr	38	Temperatura in centigradi (0°C)
17	Costante di Rydeberg	39	Unità astronomica
18	Quanto di Fluxoid	40	Parsec
19	Magnetone di Bohr		
20	Momento magnetico elettrone		
21	Magnetone nucleare		
22	Momento magnetico protone		

Conversioni delle Unità di Misura

No.	Osservazioni	No.	Osservazioni
1	in : pollici	23	fl oz(US) : oncia liquida (US)
2	cm : centimetri	24	mℓ : millilitro
3	ft : piedi	25	fl oz(UK) : oncia liquida (UK)
4	m : metri	26	mℓ : millilitro
5	yd : iarde	27	J : joule
6	m : metri	28	cal : calorie
7	mile : miglia	29	J : joule
8	km : chilometri	30	cal_{15} : calorie (15n°C)
9	n mile : miglia marine	31	J : joule
10	m : metri	32	cal_{IT} : calorie I.T.
11	acre : acri	33	hp : cavalli vapore
12	m^2 : metri quadrati	34	W : watt
13	oz : once	35	ps : cavalli vapore francesi
14	g : grammi	36	W : watt
15	lb : libbre	37	
16	kg : chilogrammi	38	Pa : Pascal
17	°F : Gradi Fahrenheit	39	atm : atmosfere
18	°C : Gradi centigradi	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : gallone (US)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : litro	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : gallone (UK)	43	
22	ℓ : litro	44	J : joule

ภาษาไทย

การคำนวณโดยใช้ค่าคงที่ทางฟิสิกส์

หมายเลข	ค่าคงที่	หมายเลข	ค่าคงที่
01	ความเร็วของแสงในสุญญากาศ	24	โมเมนต์แม่เหล็กมิวออน
02	ค่าคงที่แรงโน้มถ่วง (แรงดึงดูด)	25	ความยาวคลื่น Compton อิเล็กตรอน
03	อัตราเร่งความโน้มถ่วง	26	ความยาวคลื่น Compton โปรตอน
04	มวลอิเล็กตรอน	27	ค่าคงที่ Stefan - Boltzmann
05	มวลโปรตอน	28	ค่าคงที่ Avogadro
06	มวลนิวตรอน	29	ปริมาตรก๊าซอุดมคติ STP
07	มวล Muon rest	30	ค่าคงที่ของแก๊ส
08	หน่วยมวลอะตอม	31	ค่าคงที่ Faraday
09	ประจุอิเล็กตรอน	32	ค่าความต้านทาน Quantum Hall
10	ค่าคงที่ Planck	33	อัตราส่วนประจุอิเล็กตรอนต่อมวล
11	ค่าคงที่ Boltzmann	34	Quantum of circulation
12	ค่าแม่เหล็กเหนี่ยวนำเชิงซ้อน	35	อัตราส่วนแบบ Gyromagnetic ของโปรตอน
13	ค่าไฟฟ้าเหนี่ยวนำไดอิเล็กทริก	36	อัตราส่วนความถี่ต่อแรงไฟฟ้า Josephson
14	รัศมีอิเล็กตรอนแบบดั้งเดิม	37	อิเล็กตรอนโวลต์
15	ค่าคงที่โครงสร้างละเอียด	38	อุณหภูมิเซลเซียส (0°C)
16	รัศมี Bohr	39	หน่วยทางดาราศาสตร์
17	ค่าคงที่ Rydberg	40	Parsec
18	Fluxoid quantum		
19	แม่เหล็กแบบ Bohr		
20	โมเมนต์แม่เหล็กอิเล็กตรอน		
21	โมเมนต์แม่เหล็กนิวเคลียส		
22	โมเมนต์แม่เหล็กโปรตอน		
23	โมเมนต์แม่เหล็กนิวตรอน		

การแปลงหน่วยมาตราเมตริก

หมายเลข	หมายเหตุ	หมายเลข	หมายเหตุ
1	in : นิ้ว	23	fl oz(US) : ของเหลว ออนซ์ (US)
2	cm : เซนติเมตร	24	mℓ : มิลลิลิตร
3	ft : ฟุต	25	fl oz(UK) : ของเหลว ออนซ์ (UK)
4	m : เมตร	26	mℓ : มิลลิลิตร
5	yd : หลา	27	J : จูล
6	m : เมตร	28	cal : แคลอรี
7	mile : ไมล์	29	J : จูล
8	km : กิโลเมตร	30	cal_{15} : แคลอรี (15n°C)
9	n mile : ไมล์ทะเล	31	J : จูล
10	m : เมตร	32	cal_{IT} : แคลอรี (I.T.)
11	acre : เอเคอร์	33	hp : แรงม้า
12	m^2 : ตารางเมตร	34	W : วัตต์
13	oz : ออนซ์	35	ps : แรงม้าฝรั่งเศส
14	g : กรัม	36	W : วัตต์
15	lb : ปอนด์	37	
16	kg : กิโลกรัม	38	Pa : ปาสกาล
17	°F : องศาฟาเรนไฮต์	39	atm : บรรยากาศ
18	°C : องศาเซลเซียส	40	Pa : ปาสกาล
19	gal (US) : แกลลอน (US)	41	(1 มิลลิเมตรปรอท = 1 Torr)
20	ℓ : ลิตร	42	Pa : ปาสกาล
21	gal (UK) : แกลลอน (UK)	43	
22	ℓ : ลิตร	44	J : จูล

NEDERLANDS

Natuurconstanten

Nr.	Constante	Nr.	Constante
01	Lichtsnelheid in vacuüm	22	Magnetisch moment van een proton
02	Gravitatieconstante	23	Magnetisch moment van een neutron
03	Gravitatieversnelling	24	Magnetisch moment van een muon
04	Rustmassa van een elektron	25	Compton golflengte van een elektron
05	Rustmassa van een proton	26	Compton golflengte van een proton
06	Rustmassa van een neutron	27	Constante van Stefan-Boltzmann
07	Rustmassa van een muon	28	Constante van Avogadro
08	Atoommassa-eenheid	29	Molair volume van ideaal gas
09	Elektronlading	30	Molaire gasconstante
10	Constante van Planck	31	Constante van Faraday
11	Constante van Boltzmann	32	Quantum Hall weerstand
12	Magnetische permeabiliteit	33	Verhouding elektronlading/massa
13	Diëlektrische constante	34	Circulatiequantum
14	Standaard elektronradius	35	Gyromagnetische verhouding van een proton
15	Fijnstructuur-constante	36	Josephson frequentie-spanning verhouding
16	Bohrradius	37	Elektronvolt
17	Constante van Rydberg	38	Celsius temperatuur (0°C)
18	Fluxquantum	39	Astronomie-eenheid
19	Bohrmagneton	40	Parsec
20	Magnetisch moment van een elektron		
21	Kernmagneton		

Omrekenen van metrische waarden

Nr.	Opmerkingen	Nr.	Opmerkingen
1	in : inch	23	fl oz(US): fluid ounce (Verenigde Staten)
2	cm : centimeter	24	mℓ : milliliter
3	ft : foot	25	fl oz(UK): fluid ounce (Groot-Brittannië)
4	m : meter	26	mℓ : milliliter
5	yd : yard	27	J : Joule
6	m : meter	28	cal : calorie
7	mile : mijl	29	J : Joule
8	km : kilometer	30	cal_{15} : calorieën (15n°C)
9	n mile : zeemijl	31	J : Joule
10	m : meter	32	cal_{IT} : I.T. calorieën
11	acre : acre	33	hp : paardekracht
12	m^2 : vierkante meter	34	W : watt
13	oz : ounce	35	ps : Franse paardekracht
14	g : gram	36	W : watt
15	lb : pound	37	
16	kg : kilogram	38	Pa : Pascal
17	°F : graden Fahrenheit	39	atm : atmosfeer
18	°C : graden Celsius	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : gallon (Verenigde Staten)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : liter	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : gallon (Groot-Brittannië)	43	
22	ℓ : liter	44	J : Joule

لغة عربية

ثوابت فيزيائية

الرقم	الثابت	الرقم	الثابت
01	سرعة الضوء في الفراغ	23	العزم المغناطيسي للنيوترون
02	الجاذبية	24	العزم المغناطيسي للميون
03	تسارع قوة الجاذبية	25	الطول الموجي لإلكترون كومبتون
04	كتلة الإلكترون	26	الطول الموجي لبروتون كومبتون
05	كتلة البروتون	27	ثابت ستيفان بولتزمان
06	كتلة النيوترون	28	ثابت أفوجادرو
07	كتلة سكون الميون	29	حجم الغاز المثالي عند درجة الحرارة والضغط القياسيين
08	وحدة الكتلة الذرية	30	ثابت الغاز
09	شحنة الإلكترون	31	ثابت فاراداي
10	ثابت بلانك	32	مقاومة القاعة الكمية
11	ثابت بولتزمان	33	نسبة شحنة الإلكترون الى الكتلة
12	النفاذية المغناطيسية	34	كم الدوران
13	السماحية الكهربائية	35	نسبة جيرومغناطيسي للبروتون
14	نصف قطر الإلكترون التقليدي	36	نسبة التردد-الفولطية لجوزيفسون
15	ثابت البناء الدقيق	37	إلكترون فولت
16	نصف قطر بوهر	38	درجة الحرارة المئوية (الصفر المئوي)
17	ثابت ريدبرغ	39	الوحدة الفلكية
18	حساب الكتلات الفيضية	40	الفرسخ
19	مغنيطون بوهر		
20	العزم المغناطيسي للإلكترون		
21	المغنيطون النووي		
22	العزم المغناطيسي للبروتون		

التحويلات المترية

الرقم	ملاحظة	الرقم	ملاحظة
1	in : بوصة	23	fl oz (US) : اونصة سائل (اميركي)
2	cm : سنتمتر	24	mℓ : مليلتر
3	ft : قدم	25	fl oz (UK) : اونصة سائل (بريطاني)
4	m : متر	26	mℓ : مليلتر
5	yd : ياردة	27	J : جول
6	m : متر	28	cal : سعرة حرارية
7	mile : ميل	29	J : جول
8	km : كيلومتر	30	cal_{15} : سعر حراري (15°C)
9	n mile : ميل بحري	31	J : جول
10	m : متر	32	cal_{IT} : سعر حراري I.T.
11	acre : فدان	33	hp : قدرة حصانية
12	m^2 : متر مربع	34	W : واط
13	oz : اونصة	35	ps : قدرة حصانية فرنسية
14	g : غرام	36	W : واط
15	lb : رطل (باوند)	37	
16	kg : كيلوغرام	38	Pa : باسكال
17	°F : درجة فهرنهايت	39	atm : ضغط جوي
18	°C : درجة مئوية	40	Pa : باسكال
19	gal (US) : غالون (اميركي)	41	(1 مم زئبق = 1 تور)
20	ℓ : لتر	42	Pa : باسكال
21	gal (UK) : غالون (بريطاني)	43	
22	ℓ : لتر	44	J : جول

PORTUGUÊS

Constantes Físicas

No.	Constante	No.	Constante
01	Velocidade da luz no vácuo	24	Momento magnético do múon
02	Constante gravitacional	25	Comprimento de onda Compton de elétron
03	Aceleração gravitacional	26	Comprimento de onda Compton do próton
04	Massa do elétron	27	Constante de Stefan-Boltzmann
05	Massa do próton	28	Número de Avogadro
06	Massa do nêutron	29	Volume de um gás ideal nas CNTP
07	Massa do múon em repouso	30	Constante dos gases
08	Unidade de massa atômica	31	Constante de Faraday
09	Carga do elétron	32	Resistência quântica de Hall
10	Constante de Planck	33	Relação entre carga e massa do elétron
11	Constante de Boltzmann	34	Quantum de circulação
12	Permeabilidade Magnética	35	Taxa giromagnética do próton
13	Permissividade dielétrica	36	Razão frequência-voltagem de Josephson
14	Raio do elétron clássico	37	Elétron-volt
15	Constante de estrutura fina	38	Temperatura Celsius (0°C)
16	Raio de Bohr	39	Unidade astronômica
17	Constante de Rydeberg	40	Parsec
18	Quantum fluxóide		
19	Magnéton de Bohr		
20	Momento magnético do elétron		
21	Magnéton nuclear		
22	Momento magnético do próton		
23	Momento magnético do nêutron		

Conversões Métricas

No.	Observações	No.	Observações
1	in : polegada	23	fl oz(US) : onça fluida (EUA)
2	cm : centímetro	24	mℓ : mililitro
3	ft : pé	25	fl oz(UK) : onça fluida (Grã-Bretanha)
4	m : metro	26	mℓ : mililitro
5	yd : jarda	27	J : joule
6	m : metro	28	cal : caloria
7	mile : milha	29	J : joule
8	km : quilômetro	30	cal_{15} : caloria (15n°C)
9	n mile : milha náutica	31	J : joule
10	m : metro	32	cal_{IT} : caloria I.T.
11	acre : acre	33	hp : cavalo-vapor
12	m^2 : metro quadrado	34	W : watt
13	oz : onça	35	ps : cavalo-vapor francês
14	g : grama	36	W : watt
15	lb : libra	37	
16	kg : quilograma	38	Pa : Pascal
17	°F : Grau Fahrenheit	39	atm : atmosfera
18	°C : Grau centígrado	40	Pa : Pascal
19	gal (US) : galão (EUA)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : litro	42	Pa : Pascal
21	gal (UK) : galão (Grã-Bretanha)	43	
22	ℓ : litro	44	J : Joule

日本語

物理定数

番号	名称	番号	名称
01	真空中の光の速さ	25	電子のコンプトン波長
02	万有引力定数	26	陽子のコンプトン波長
03	標準重力加速度	27	シュテファン＝ボルツマン定数
04	電子の静止質量	28	アボガドロ定数
05	陽子の静止質量	29	理想気体の標準体積
06	中性子の静止質量	30	1モルの気体定数
07	μ粒子の静止質量	31	ファラデー定数
08	原子質量単位	32	量子ホール抵抗
09	電子の電荷	33	電荷質量比
10	プランク定数	34	循環量子
11	ボルツマン定数	35	陽子の磁気回転比
12	真空の透磁率	36	ジョセフソン周波数－電圧比
13	真空の誘電率	37	電子ボルト
14	古典電子半径	38	セルシウス温度 (0°C)
15	微細構造定数	39	天文単位
16	ボーア半径	40	パーセク
17	リュードベリ定数		
18	磁束量子		
19	ボーア磁子		
20	電子の磁気モーメント		
21	核磁子		
22	陽子の磁気モーメント		
23	中性子の磁気モーメント		
24	μ粒子の磁気モーメント		

単位換算

番号	注釈	番号	注釈
1	in : インチ	23	fl oz (US) : 液体オンス（米国）
2	cm : センチメートル	24	mℓ : ミリリットル
3	ft : フィート	25	fl oz (UK) : 液体オンス（英国）
4	m : メートル	26	mℓ : ミリリットル
5	yd : ヤード	27	J : ジュール
6	m : メートル	28	cal : カロリー
7	mile : マイル	29	J : ジュール
8	km : キロメートル	30	cal_{15} : 15度カロリー
9	n mile : 海里	31	J : ジュール
10	m : メートル	32	cal_{IT} : I.T.カロリー
11	acre : エーカー	33	hp : 馬力
12	m^2 : 平方メートル	34	W : ワット
13	oz : オンス	35	ps : 仏馬力
14	g : グラム	36	W : ワット
15	lb : ポンド	37	
16	kg : キログラム	38	Pa : パスカル
17	°F : カ氏度	39	atm : 気圧
18	°C : セ氏度	40	Pa : パスカル
19	gal (US) : ガロン（米国）	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	ℓ : リットル	42	Pa : パスカル
21	gal (UK) : ガロン（英国）	43	
22	ℓ : リットル	44	J : ジュール