

◇◇ <単位の直し方 中学理科> No. 1 ◇◇

◇◇ 中学理科に必要な単位の変換 ◇◇

1A(アンペア) = 1000mA(ミリアンペア) … 「電流」の計算

1N(ニュートン) = 100g 、 1m² = 100cm×100cm = 10000cm² … 「圧力」の計算

・次の数値を[]内の単位に直しなさい。

(1) 200mA [A]

200.mA → 小数点を左に 3 ケタ移動 → 0.200A
(0.2A)

(2) 840mA [A]

840.mA → 左に 3 ケタ → 0.840A
(0.84A)

(3) 50mA [A]

50.mA → 左に 3 ケタ → 0.050A
(0.05A)

(4) 25mA [A]

25.mA → 左に 3 ケタ → 0.025A
(0.025A)

(5) 120mA [A]

120.mA → 左に 3 ケタ → 0.120A
(0.12A)

(6) 200g [N]

200.g → 左に 2 ケタ → 2.00N
(2N)

(7) 1300g [N]

1300.g → 左に 2 ケタ → 13.00N
(13N)

(8) 450g [N]

450.g → 左に 2 ケタ → 4.50N
(4.5N)

(9) 95g [N]

95.g → 左に 2 ケタ → 0.95N
(0.95N)

(10) 10000g [N]

10000.g → 左に 2 ケタ → 100.00N
(100N)

(11) 20000cm² [m²]

20000.cm² → 左に 4 ケタ → 2.0000m²
(2m²)

(12) 4500cm² [m²]

4500.cm² → 左に 4 ケタ → 0.4500m²
(0.45m²)

(13) 560cm² [m²]

560.cm² → 左に 4 ケタ → 0.0560m²
(0.056m²)

(14) 300cm² [m²]

300.cm² → 左に 4 ケタ → 0.0300m²
(0.03m²)

↓面積を cm² で出してから、それを m² に直す。または(16)のように、

(15) 15cm この図形の面積 [m²]

10cm  10cm×15cm=150cm²
150.cm² = 0.0150m²
(0.015m²)

↓cm の長さを m に直してから、面積を出す。どちらの方法でも OK !

(16) 8cm この図形の面積 [m²]

6cm  6cm=0.06m
8cm=0.08m
0.06×0.08=0.0048m²
(0.0048m²)

◇なんで 3 ケタ動かすの?なんで 2 ケタ?なんで 4 ケタ?なんで左に??…そのあたりは「単位の直し方!」プリントを参照してね(^o^)/

◇◇ ふたばプリント ◇◇

◇◇ <単位の直し方 中学理科> No. 2 ◇◇

・次の数値を[]内の単位に直しなさい。

(1) 400mA [A]

400.mA → 小数点を左に3ケタ移動 → 0.400A
(0.4A)

◇なぜ「左に」「3ケタ」なのかは「単位の直し方！」プリント参照！

(3) 20mA [A]

20.mA → 左に3ケタ → 0.020A
(0.02A)

(2) 790mA [A]

790.mA → 左に3ケタ → 0.790A
(0.79A)

(4) 55mA [A]

55.mA → 左に3ケタ → 0.055A
(0.055A)

(5) 180mA [A]

180.mA → 左に3ケタ → 0.180A
(0.18A)

(6) 330mA [A]

330.mA → 左に3ケタ → 0.330A
(0.33A)

(7) 300g [N]

300.g → 左に2ケタ → 3.00N
(3N)

(8) 150g [N]

150.g → 左に2ケタ → 1.50N
(1.5N)

(9) 88g [N]

88.g → 左に2ケタ → 0.88N
(0.88N)

(10) 20000g [N]

20000.g → 左に2ケタ → 200.00N
(200N)

(11) 3050g [N]

3050.g → 左に2ケタ → 30.50N
(30.5N)

(12) 455g [N]

455.g → 左に2ケタ → 4.55N
(4.55N)

(13) 5000cm² [m²]

5000.cm² → 左に4ケタ → 0.5000m²
(0.5m²)

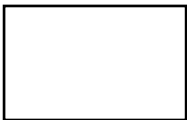
(14) 370cm² [m²]

370.cm² → 左に4ケタ → 0.0370m²
(0.037m²)

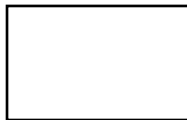
↓面積をcm²で出してから、それをm²に直す。または(16)のように、

↓cmの長さをmに直してから、面積を出す。どちらの方法でもOK！

(15) 12cm この図形の面積 [m²]

9cm  9cm × 12cm = 108cm²
108.cm² = 0.0108m²
(0.0108m²)

(16) 8.5cm この図形の面積 [m²]

6cm  6cm = 0.06m
8.5cm = 0.085m
0.06 × 0.085 = 0.0051m²
(0.0051m²)

(17) 20cm この図形の面積 [m²]

10cm  10cm × 20cm = 200cm²
200.cm² = 0.0200m²
(0.02m²)

(18) 9.8cm この図形の面積 [m²]

5cm  5cm × 9.8cm = 49cm²
49.cm² = 0.0049m²
(0.0049m²)

単位の直し方に自信がいたら、電流(オームの法則)、◇◇ ふたばプリント ◇◇ 圧力(Pa パスカル)の問題にどんどん挑戦してね！