

DAR-16C 体積 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】直方体・立方体の体積と逆算

- (1) たて 12cm、横 15cm、高さ 8cm の直方体の体積を求めなさい。
- (2) たて 18cm、横 10cm、高さ 12cm の直方体の体積を求めなさい。
- (3) 体積が 720cm^3 、たて 8cm、横 10cm の直方体の高さを求めなさい。
- (4) 体積が 1320cm^3 、横 11cm、高さ 10cm の直方体のたてを求めなさい。
- (5) 1 辺が 14cm の立方体の体積を求めなさい。
- (6) 1 辺が 20cm の立方体の体積を求めなさい。
- (7) 体積が 1728cm^3 の立方体があります。この立方体の 1 辺の長さを求めなさい。
- (8) 体積が 8000cm^3 の立方体があります。この立方体の 1 辺の長さを求めなさい。

【2】柱体の体積と逆算

(9) 底面積が 96cm^2 、高さが 14cm の柱体の体積を求めなさい。

(10) 底面積が 144cm^2 、高さが 9cm の柱体の体積を求めなさい。

(11) 体積が 1260cm^3 、底面積が 105cm^2 の柱体の高さを求めなさい。

(12) 体積が 1728cm^3 、底面積が 144cm^2 の柱体の高さを求めなさい。

(13) 体積が 960cm^3 、高さが 12cm の柱体の底面積を求めなさい。

(14) 体積が 1875cm^3 、高さが 15cm の柱体の底面積を求めなさい。

(15) 底面が、底辺 18cm 、高さ 12cm の三角形で、柱の高さが 20cm の三角柱の体積を求めなさい。

(16) 底面が、底辺 24cm 、高さ 15cm の三角形で、柱の高さが 16cm の三角柱の体積を求めなさい。

【3】円柱の体積

(17) 底面の半径が 8cm 、高さが 10cm の円柱の体積を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

(18) 底面の半径が 9cm 、高さが 12cm の円柱の体積を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

(19) 底面の直径が 16cm 、高さが 15cm の円柱の体積を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

(20) 底面の直径が 20cm 、高さが 18cm の円柱の体積を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

(21) 底面積が 200.96cm^2 、高さが 14cm の円柱の体積を求めなさい。

(22) 底面積が 314cm^2 、高さが 9cm の円柱の体積を求めなさい。

(23) 体積が 1570cm^3 、底面積が 78.5cm^2 の円柱の高さを求めなさい。

(24) 体積が 2260.8cm^3 、高さが 20cm の円柱の底面積を求めなさい。

【4】体積の総合問題

- (25) たて 20cm、横 12cm、高さ 10cm の直方体から、たて 5cm、横 6cm、高さ 10cm の直方体を切り取りました。残りの体積を求めなさい。
- (26) 1 辺 15cm の立方体から、たて 5cm、横 5cm、高さ 15cm の直方体を切り取りました。残りの体積を求めなさい。
- (27) 底面積が 120cm^2 、高さが 18cm の柱体と、底面積が 80cm^2 、高さが 12cm の柱体の体積の和を求めなさい。
- (28) 底面が半径 5cm の円で、高さが 10cm の円柱の体積と、たて 8cm、横 10cm、高さ 6cm の直方体の体積の和を求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。
- (29) 体積が 2400cm^3 、高さが 20cm の柱体の底面積を求めなさい。
- (30) 体積が 3024cm^3 、底面積が 168cm^2 の柱体の高さを求めなさい。
- (31) 体積が 3600cm^3 の水そうに、0.75 だけ水が入っています。水の体積を求めなさい。
- (32) ある容器の 0.6 の体積が 1800cm^3 です。この容器全体の体積を求めなさい。