

DM1-24A 空間図形：体積 基礎

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

円周率は π として、次の問いに答えなさい。

【1】立方体・直方体の体積

次の立体の体積を求めなさい。

(1) 1 辺が 3cm の立方体

(2) 1 辺が 5cm の立方体

(3) 縦 2cm、横 4cm、高さ 6cm の直方体

(4) 縦 3cm、横 5cm、高さ 4cm の直方体

(5) 縦 6cm、横 7cm、高さ 2cm の直方体

(6) 縦 4cm、横 4cm、高さ 8cm の直方体

【2】角柱の体積

次の立体の体積を求めなさい。

(7) 底面積 12cm^2 、高さ 5cm の角柱

(8) 底面積 20cm^2 、高さ 6cm の角柱

(9) 底面積 35cm^2 、高さ 4cm の角柱

(10) 底面積 48cm^2 、高さ 3cm の角柱

(11) 底面が縦 4cm 、横 7cm の長方形で、高さ 5cm の四角柱

(12) 底面が1辺 6cm の正方形で、高さ 8cm の四角柱

【3】円柱の体積

次の立体の体積を求めなさい。

(13) 半径 3cm、高さ 5cm の円柱

(14) 半径 4cm、高さ 6cm の円柱

(15) 半径 5cm、高さ 8cm の円柱

(16) 半径 6cm、高さ 4cm の円柱

(17) 底面積 $25\pi\text{cm}^2$ 、高さ 7cm の円柱

(18) 底面積 $36\pi\text{cm}^2$ 、高さ 9cm の円柱

【4】円錐・角錐の体積

次の立体の体積を求めなさい。

(19) 底面積 18cm^2 、高さ 6cm の角錐

(20) 底面積 24cm^2 、高さ 9cm の角錐

(21) 半径 3cm 、高さ 4cm の円錐

(22) 半径 5cm 、高さ 6cm の円錐

(23) 底面積 $16\pi\text{cm}^2$ 、高さ 9cm の円錐

(24) 底面積 $25\pi\text{cm}^2$ 、高さ 12cm の円錐