

【】 基本問題

【】 対角線などの長さ

[対角線]

[解答 1] $4\sqrt{3}$ cm

[解答 2] $2\sqrt{6}$ cm

[解答 3](1) $\sqrt{13}$ cm (2) $3\sqrt{13}$ cm²

[高さ]

[解答 4] $\sqrt{7}$ cm

[解答 5](1) 1cm (2) $\frac{8}{3}\pi$ cm³

【】 錐や柱の体積など

[円錐の体積]

[解答 6] $\frac{10}{3}\pi$ cm³

[解答 7] 16π cm³

[解答 8] $\frac{4\sqrt{2}}{3}\pi$ cm³

[角錐の体積]

[解答 9] $36\sqrt{2}$ cm³

[解答 10] $12\sqrt{7}$ cm³

[解答 11] 8cm³

[解答 12] 24cm³

[解答 13] $6\sqrt{2}$ cm

[解答 14] $2\sqrt{7}$ cm³

[展開図と体積]

[解答 15] 48cm³

[解答 16] $\frac{32\sqrt{7}}{3}$ cm³

[解答 17] $3\sqrt{13}$ cm³

[解答 18] $36\sqrt{7}$ cm³

[解答 19] 18cm³

[解答 20] $80\sqrt{14}$ cm³

[解答 21] $27\sqrt{3} \text{ cm}^3$

[解答 22] $\frac{32\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^3$

【】 立体上の 2 点の距離

【】 2 点の距離

[立体上の 2 点]

[解答 23] 7cm

[解答 24] $\sqrt{26} \text{ cm}$

[解答 25] $2\sqrt{30} \text{ cm}$

[解答 26](1) $AG : \sqrt{3} \text{ cm}$ $EG : \sqrt{2} \text{ cm}$ (2) 45°

[解答 27] $\sqrt{34} \text{ cm}$

[展開図上の 2 点]

[解答 28] $3\sqrt{6} \text{ cm}$

[解答 29] $4\sqrt{7} \text{ cm}$

[解答 30] $3\sqrt{5} \text{ cm}$

【】 角柱・角錐の最短距離

[解答 31] $3\sqrt{5} \text{ cm}$

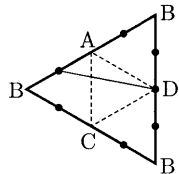
[解答 32] $2\sqrt{5} \text{ cm}$

[解答 33] $\sqrt{109} \text{ cm}$

[解答 34] $\sqrt{3} \text{ cm}$

[解答 35] 3cm

[解答 36](1) $4\sqrt{2} \text{ cm}$ (2) $8\sqrt{3} \text{ cm}^2$ (3) $2\sqrt{10} \text{ cm}$

[解答 37](1)  (2) $\sqrt{7} \text{ cm}$

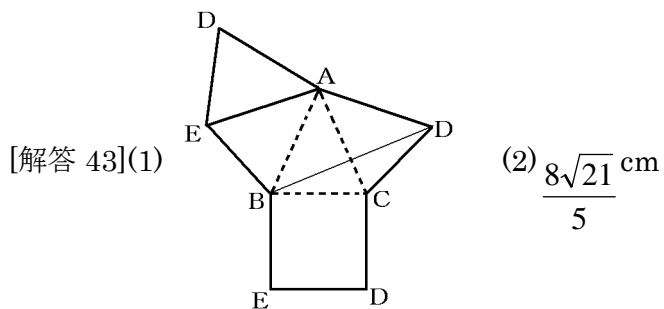
[解答 38] $3\sqrt{7} \text{ cm}$

[解答 39] $2\sqrt{17} \text{ cm}$

[解答 40](1) $\sqrt{85} \text{ cm}$ (2) $\frac{1}{6}$ 倍

[解答 41] 1cm

[解答 42] $\frac{8\sqrt{5}}{3} \text{ cm}$



[解答 44](1) 3cm (2) ① 5 : 1 ② $5 + 2\sqrt{33}$ (cm) (3) 16cm

【】円錐・円柱の最短距離

[解答 45] $2\sqrt{5}$ cm

[解答 46] $3\sqrt{3}$ cm

[解答 47] $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$ (cm²)

【】立体→切断面の平面図形

【】断面が二等辺三角形など

[解答 48] $18\sqrt{3}$ cm²

[解答 49] 16cm²

[解答 50](1) $4\sqrt{3}$ cm (2) $16\sqrt{2}$ cm²

[解答 51](1) 2cm (2) $2\sqrt{3}$ cm (3) $\sqrt{11}$ cm² (4) $\frac{\sqrt{33}}{3}$ cm

[解答 52](1) 2cm (2) 8cm²

[解答 53] 27cm²

【】断面がその他の三角形

[解答 54] $18\sqrt{5}$ cm²

[解答 55] $6\sqrt{2}$ (cm²)

[解答 56] $\sqrt{11}$ cm

[解答 57] $6\sqrt{2} + 6$ (cm)

[解答 58](1) $\frac{1}{8}$ 倍 (2) $\frac{\sqrt{39}}{4}$ cm

【】断面が四角形

[解答 59] $12\sqrt{11}$ cm²

[解答 60] $2\sqrt{6}$ cm

[解答 61] $3\sqrt{11}$ cm

[解答 62](1) $\sqrt{17}$ cm (2) 6cm (3) $6\sqrt{2}$ cm²

[解答 63](1) $2\sqrt{3}$ cm (2) $\frac{3}{2}$ cm (3) 3 : 5

[解答 64](1) $18\sqrt{3}$ cm² (2) $2\sqrt{3}$ cm

[解答 65] $8\sqrt{6}$ cm²

【】 円柱・球など

[円柱]

[解答 66] $\sqrt{43}$ cm

[解答 67](1) $2\sqrt{3}$ cm (2) $3\sqrt{15}$ cm²

[球]

[解答 68] $4\sqrt{3}$ cm

[解答 69] $\frac{4\sqrt{3}-4}{3}$ cm³

【】 体積

【】 正四面体

[解答 70](1) $2\sqrt{6}$ cm (2) $18\sqrt{2}$ cm³

[解答 71] $9\sqrt{2}$ cm³

[解答 72](1) $4\sqrt{11}$ cm² (2) $\frac{2\sqrt{33}}{3}$ cm

[解答 73] $\frac{1}{12}$ 倍

【】 体積 : 高さの発見

[解答 74] 10cm³

[解答 75](1) $4\sqrt{2}$ cm (2) $8\sqrt{7}$ cm³

[解答 76] 72cm³

[解答 77] 16 cm³

【】 体積→高さ

[解答 78] ① 72cm³ ② $4\sqrt{3}$ cm

[解答 79](1) $2\sqrt{2}$ cm (2) $\frac{8}{3}$ cm

[解答 80] $\frac{4\sqrt{33}}{9}\text{cm}$

[解答 81] 2cm

【】 角錐台

[解答 82] 56cm^3

[解答 83] $\frac{56}{3}\text{cm}^3$

[解答 84] $\frac{19}{54}a^3\text{cm}^3$

[解答 85] 224cm^3

【】 その他

[円柱]

[解答 86](1) $40\sqrt{2}\text{cm}^2$ (2) $20\pi\text{cm}^2$ (3) $40\pi - 80(\text{cm}^3)$

[解答 87](1) $6\sqrt{2}\text{cm}$ (2) $9\sqrt{3}\text{cm}^3$

[解答 88] $6\sqrt{21}\text{cm}^3$

[解答 89] $\sqrt{6}\text{cm}$

[解答 90] $x = 3, 9$

[回転体]

[解答 91] $\frac{4\sqrt{3}}{3}\pi\text{cm}^3$

[解答 92](1) $2\sqrt{6}\text{cm}$ (2) $\frac{4\sqrt{6}}{3}\pi\text{cm}^3$

[解答 93](1) $4\sqrt{2}\text{cm}$ (2) $2\sqrt{7}\text{cm}$ (3) $32\sqrt{7}\pi\text{cm}^3$