

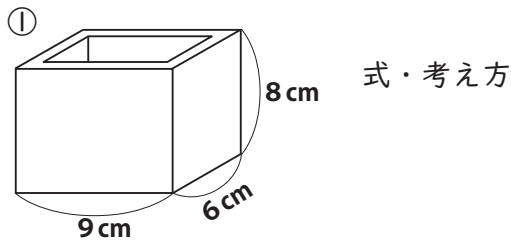
月 日 氏名 解 答

80 点で合格 80 点未満の人は、「サイパー思考力算数練習帳シリーズ47 体積 下 容積」を学習しましょう。

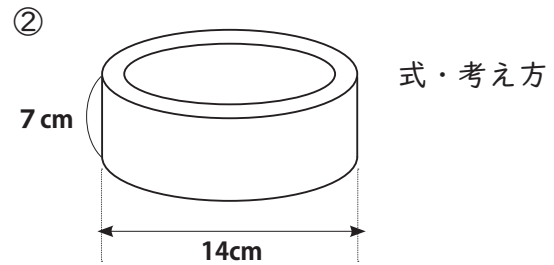


1、どこも厚さ1cmの板で作られた直方体・円柱形の容積を求めなさい。(円周率は3.14とする)

(6点×2)



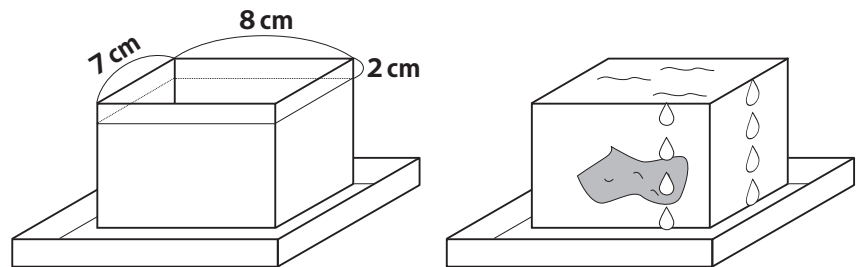
答、196 cm^3



答、678.24 cm^3

2、下の図のような、ふちの上から2cmのところまで水の入った直方体の容器(厚さは考えない)に、不規則な形をした石を入れたところ、水がこぼれ、その水の体積をはかると50 cm^3 でした。このとき、石の体積は何 cm^3 ですか。(6点)

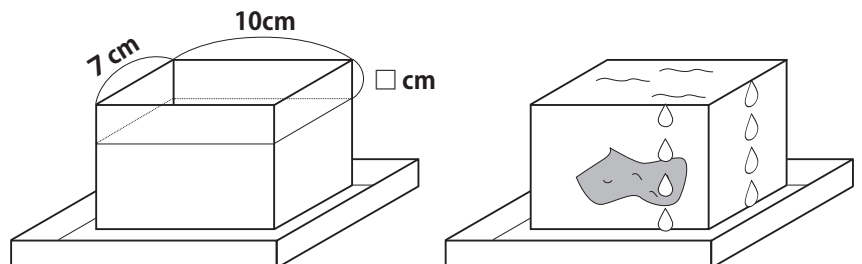
式・考え方



答、162 cm^3

3、下の図のような水の入った直方体の容器(厚さは考えない)に、300 cm^3 の石を入れたところ、水がこぼれ、その水の体積をはかると90 cm^3 でした。はじめ、水面は容器のふちの上から何cmのところでしたか。(6点)

式・考え方

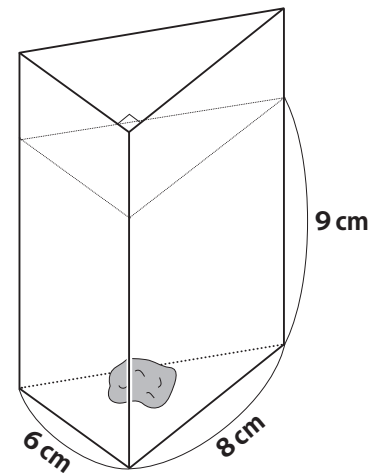


答、3 cm

4、右の図のような底面が直角三角形の三角柱の容器（厚さは考えない）に、水 200 cm^3 と石を入れました。石の体積は何 cm^3 ですか。（6点）

式・考え方

答、16 cm^3

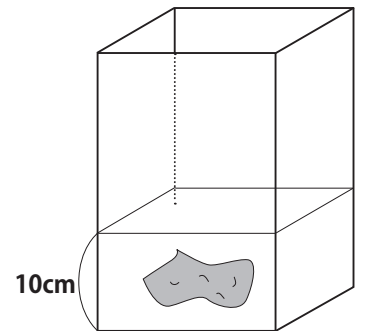


5、右の図のような直方体の容器（厚さは考えない）に、水 1000 cm^3 を入れ、さらに石を入れると水の深さが 10 cm になりました。さらに水を 1190 cm^3 足すと、水面は 5 cm 上がりました。（6点×2）

①、この容器の底面積は何 cm^2 ですか。

式・考え方

答、238 cm^2



②、石の体積は何 cm^3 ですか。

式・考え方

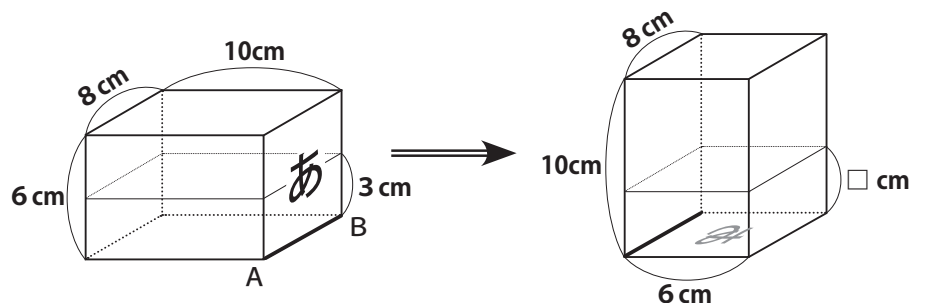
答、1380 cm^3

6、ふたのしまった直方体の容器（厚さは考えない）に、水が入っています。それぞれ図の□の長さを求めなさい。（6点×3）

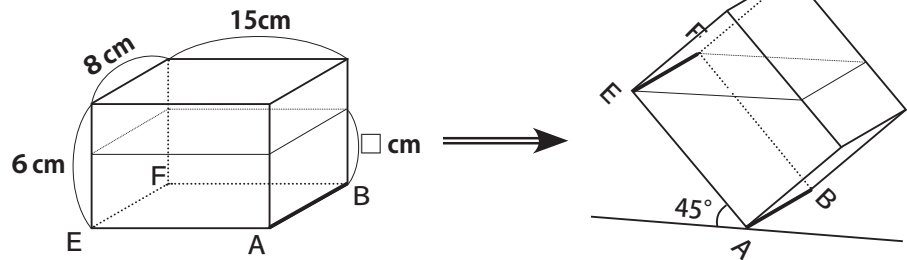
①、ABを軸に右に 90° かたむけて「あ」の面が下になるようにした。

式・考え方

答、5 cm

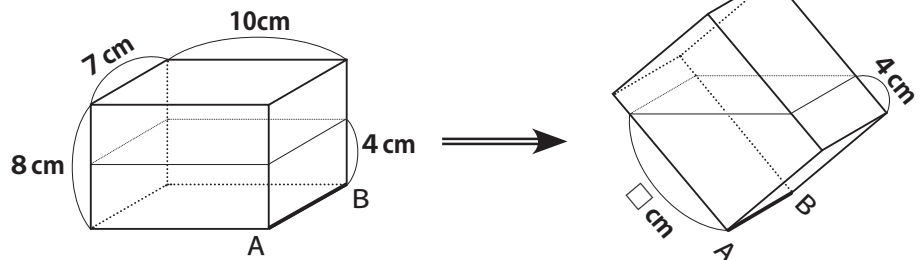


②、辺ABを軸に45°かたむけたとき、水面がちょうど辺EFまできた。
式・考え方



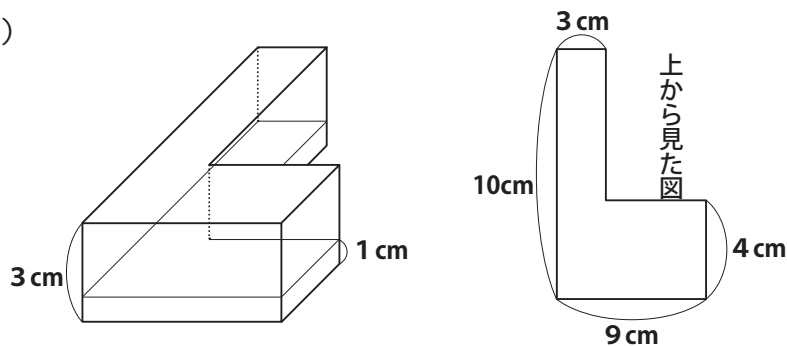
答、4.8 cm

③、辺ABを軸にかたむけた（かたむけた角度はわからない）。
式・考え方

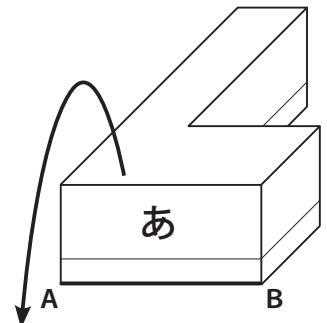


答、6 cm

7、下の図のような直方体を組み合わせた形のふたのしまった容器（厚さは考えない）に、水が1cm入っています。（6点×2）



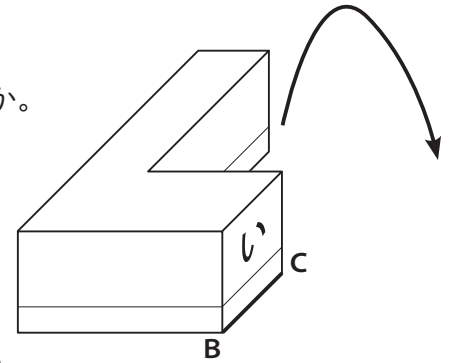
①、この容器を、辺ABを軸として手前に90°かたむけて、[あ]の面が下になるようにしました。水の深さは何cmになりますか。
式・考え方



答、2 cm

- ②、この容器を、辺BCを軸として右に 90° かたむけて、
[い]の面が下になるようにしました。水の深さは何cmになりますか。

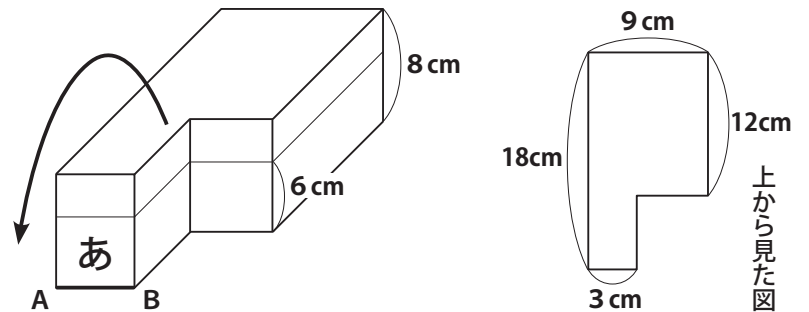
式・考え方



答、4.5cm

- 8、下の図のような直方体を組み合わせた形の容器（厚さは考えない）に、水が6cm入っています。
この容器を、辺ABを軸として手前に 90° かたむけて[あ]の面が下になるようにしました。水の深さは何cmになりますか。（7点）

式・考え方



答、14.5cm

- 9、よこ10cm、たて10cm、高さ6cmの直方体の容器（厚さは考えない）に、よこ3cm、たて4cm、高さ10cmの四角柱がまっすぐに立ててあります。この容器に3cmの高さまで水が入っています。水の体積は何 cm^3 ですか。（7点）

式・考え方

答、264 cm^3

- 10、よこ12cm、たて8cm、高さ15cmの直方体の容器（厚さは考えない）に、よこ3cm、たて4cm、高さ18cmの四角柱がまっすぐに立ててあります。この容器に1092 cm^3 の水をそそぐと、水は何cmの高さまで入りますか。（7点）

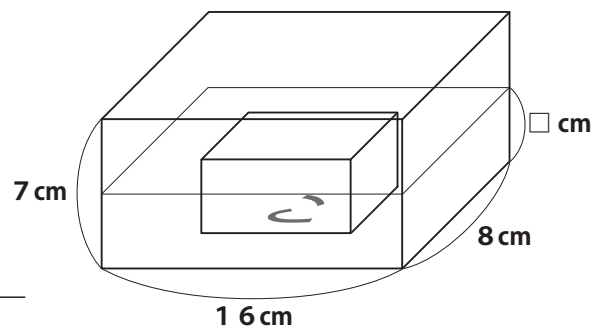
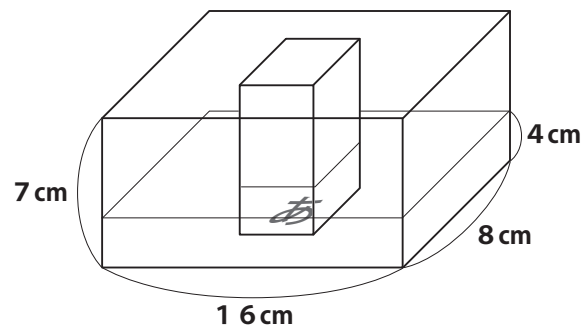
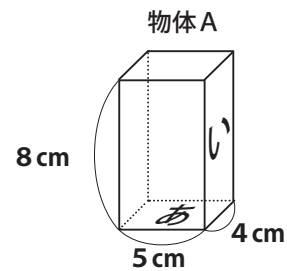
式・考え方

答、13cm

11、よこ16cm、たて8cm、高さ7cmの直方体の容器（厚さは考えない）に、
よこ5cm、たて4cm、高さ8cmの直方体の物体Aが[あ]の面を下にして
入っています。この容器に水を入れると、水の深さが4cmになりました。

次に、水の体積は変えないで、物体Aを右にたおし、[い]の面が下になる
ようにしました。この時、水の深さは何cmになりますか。（7点）

式・考え方



答、4.5 cm