小6 中学受験 算数 きほん こたえ　名前 ＿＿＿＿＿＿

容器をかたむける・水深の比

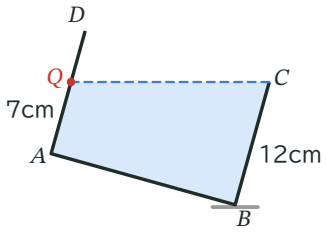
＿＿月＿＿日

れい 同じ量の水なら、底面積が2倍の容器では、深さは半分（深さの比は底面積の逆の比）
かたむけた容器の水は、断面が三角形なら底辺 × 高さ ÷ 2、台形なら（上底 ＋ 下底）× 高さ ÷ 2。それに奥行きをかける

1 容器の水の量と深さ 基本

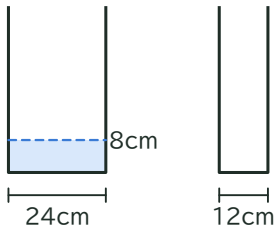
次の問いに答えなさい。

(1) 図は、横18cm、高さ12cm、奥行き20cmの直方体の容器の断面ABCDです。水の入った容器を、かどBを床につけたままかたむけたところ、水はこぼれず、水面は点Cと辺AD上の点Qを通りました。AQは7cmです。容器に入っている水の量は何cm³ですか。



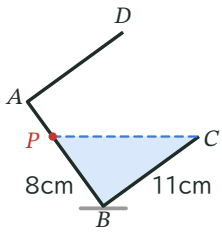
$(7+12)\times 18\div 2=171$　$171\times 20=3420$
答え 3420 cm³

(2) 図の容器AとBは、どちらも底が正方形で、底の1辺はAが24cm、Bが12cmです。Aには深さ8cmまで水が入っていて、Bは空です。Aの水を、こぼさずにすべてBにうつすと、Bの水の深さは何cmになりますか。



$24\times 24\times 8=4608$　$4608\div(12\times 12)=32$　答え 32 cm

(3) 図は、横12cm、高さ11cm、奥行き13cmの直方体の容器の断面ABCDです。この容器に水をいっぱいに入れ、かどBを床につけたまま、Aを持ち上げて、水面が点Cと辺AB上の点Pを通るまでかたむけました。BPは8cmです。こぼれた水の量は何cm³ですか。



$12\times 11\times 13=1716$　$8\times 11\div 2\times 13=572$
$1716-572=1144$　答え 1144 cm³

できた ＿＿＿ / 3問

学校・家庭・塾・教室での印刷と配布は自由です。ウェブへの掲載・販売はできません。

chiritsumo-drill.com
ほかの プリントは こちら