面積比と体積比 ドリル③

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

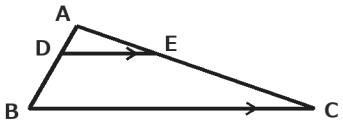
中3 相似／部分の 面積・体積 6問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・面積・体積を □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・小さい 図形と 全体の 比を 先に 出し、全体から 小さい 方を ひく。

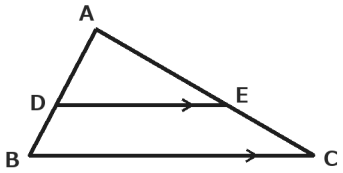
① DE∥BC、AD:DB＝1:2、△ADE＝5cm²。台形 DBCE の 面積は？

□ cm²



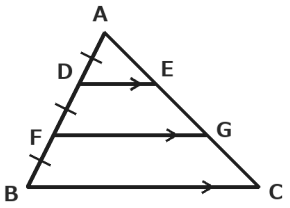
② DE∥BC、AD:DB＝3:2、△ADE＝18cm²。台形 DBCE の 面積は？

□ cm²



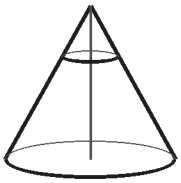
③ DE∥FG∥BC、AD＝DF＝FB、△ADE＝2cm²。台形 DFGE の 面積は？

□ cm²



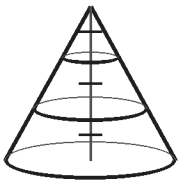
④ 円錐を、頂点から 高さの $\frac{1}{3}$ の ところで 底に 平行に 切った。上の 円錐が 5cm³。下の 部分は？

□ cm³



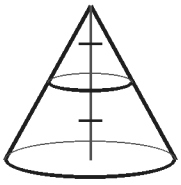
⑤ 円錐を、高さを 3等分 する 面で 切った。いちばん 上の 円錐が 4cm³。まん中の 部分は？

□ cm³



⑥ 円錐を 高さの 真ん中で 切った。下の 部分（円錐台）が 70cm³。上の 円錐は？

□ cm³



見直し □ 全体を 先に 求めた □ 全体から 小さい 方を ひいた

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「相似」のプリント一覧がひらきます

面積比と体積比 ドリル③【こたえ】

中3 相似／部分の 面積・体積 6問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

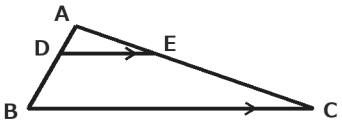
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・面積・体積を □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・小さい 図形と 全体の 比を 先に 出し、全体から 小さい 方を ひく。

① DE∥BC、AD:DB＝1:2、△ADE＝5cm²。台形 DBCE の 面積は？

1:9。△ABC＝45。45−5＝40

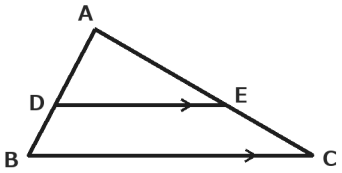
40 cm²



② DE∥BC、AD:DB＝3:2、△ADE＝18cm²。台形 DBCE の 面積は？

9:25。△ABC＝$18\times\frac{25}{9}$＝50。50−18＝32

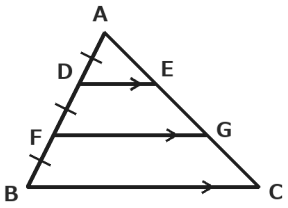
32 cm²



③ DE∥FG∥BC、AD＝DF＝FB、△ADE＝2cm²。台形 DFGE の 面積は？

△ADE:△AFG＝1:4。△AFG＝8。8−2＝6

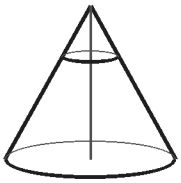
6 cm²



④ 円錐を、頂点から 高さの $\frac{1}{3}$ の ところで 底に 平行に 切った。上の 円錐が 5cm³。下の 部分は？

相似比 1:3、体積比 1:27。5×27−5＝130

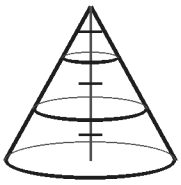
130 cm³



⑤ 円錐を、高さを 3等分 する 面で 切った。いちばん 上の 円錐が 4cm³。まん中の 部分は？

上から 1:8:27。まん中＝4×8−4＝28

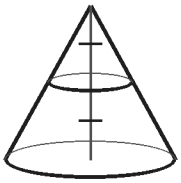
28 cm³



⑥ 円錐を 高さの 真ん中で 切った。下の 部分（円錐台）が 70cm³。上の 円錐は？

上：全体＝1:8。円錐台は 8−1＝7 の 分。70÷7＝10

10 cm³



丸つけのめやす／つまずきやすいところ

④⑤⑥は 立体なので 3乗。上から 1:8:27 の 体積の 差が 各部分。

①が 45 なら △ABC を 答えた ②が 12 なら 2乗 して いない ③が 2 なら 3つが 同じ 面積と 思った

④が 40 なら 2乗の 比で 引いた ⑤が 12 なら 2乗の 比で 引いた ⑥が $\frac{70}{3}$ なら 2乗の 比で 考えた

いちごドリル プリント