面積比と体積比 ドリル④

中3 相似／台形の 対角線 6問／目標 12分

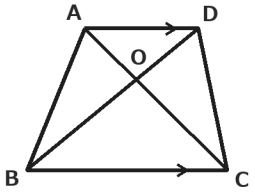
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・AD∥BC の 台形の 対角線で できる 三角形。相似な 組は 2乗、高さが 同じ 組は 底辺の 比。
・答えは □ に 数だけ（単位は □ の 右）か 比。

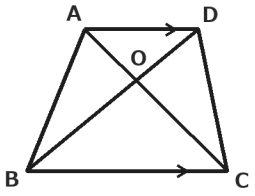
① AD∥BC、AD:BC＝4:7、O は 対角線の交点、△AOD＝16cm²。△BOC は？

□ cm²



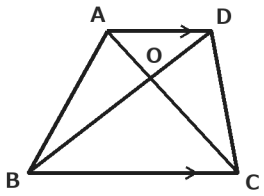
② ①と 同じ 図（AD∥BC）。△AOB は？

□ cm²



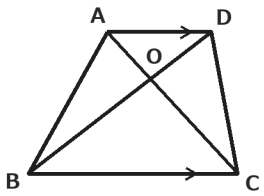
③ AD∥BC、AD:BC＝1:2、O は 対角線の交点、△AOD＝4cm²。△COD は？

□ cm²



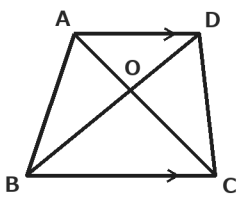
④ ③と 同じ 図（AD∥BC）。台形 ABCD 全体の面積は？

□ cm²



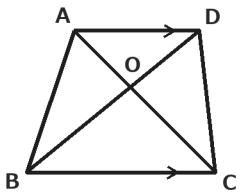
⑤ AD∥BC、AD:BC＝2:3、O は 対角線の交点、△BOC＝27cm²。△AOD は？

□ cm²



⑥ ⑤と 同じ 台形（AD∥BC）。AO:OC は？

□



見直し □ 相似な 組か 高さが 同じ 組か 見分けた

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④【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 相似／台形の 対角線 6問／目標 12分

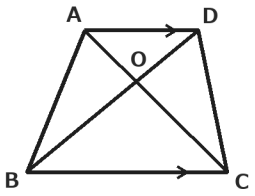
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・AD∥BC の 台形の 対角線で できる 三角形。相似な 組は 2乗、高さが 同じ 組は 底辺の 比。
・答えは □ に 数だけ（単位は □ の 右）か 比。

① AD∥BC、AD:BC＝4:7、O は 対角線の交点、△AOD＝16cm²。△BOC は？

△AOD∽△COB、相似比 4:7、面積比 16:49

49 cm²

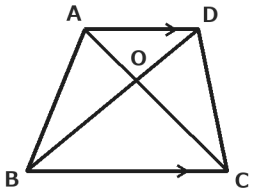


② ①と 同じ 図（AD∥BC）。△AOB は？

△AOD と △AOB は 高さが

同じ。OD:OB＝4:7。$16\times\frac{7}{4}=28$

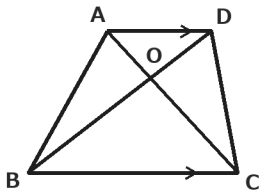
28 cm²



③ AD∥BC、AD:BC＝1:2、O は 対角線の交点、△AOD＝4cm²。△COD は？

AO:OC＝AD:CB＝1:2。高さが 同じ。4×2＝8

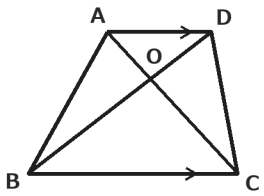
8 cm²



④ ③と 同じ 図（AD∥BC）。台形 ABCD 全体の面積は？

4+8+8+16＝36

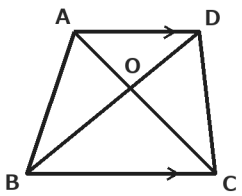
36 cm²



⑤ AD∥BC、AD:BC＝2:3、O は 対角線の交点、△BOC＝27cm²。△AOD は？

相似比 2:3、面積比 4:9。$27\times\frac{4}{9}=12$

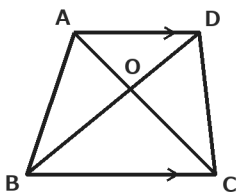
12 cm²



⑥ ⑤と 同じ 台形（AD∥BC）。AO:OC は？

AO:OC＝AD:CB＝2:3

2:3



丸つけのめやす／つまずきやすいところ

△AOD∽△COB（2乗）。△AOB・△COD は △AOD と 高さが 同じ（底辺の 比）。
①が 28 なら 2乗 して いない ②が 49 なら 高さが 同じ 三角形にも 2乗を 使った ③が 16 なら 2乗を 使った
④が 20 なら 4つの 三角形を そろえて いない ⑤が 18 なら 2乗 して いない ⑥が 4:9 なら 面積比と まぜた