平行線と線分の比 解き方

中3 相似／解き方プリント 6問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① ピラミッド型 DE∥BC: AD:AB＝AE:AC＝DE:BC（DE には 全体の AB を 使う）。AD:DB＝AE:EC も 成り立つ

② 砂時計型 AB∥CD: 交点 O を はさんで 向き合う 辺どうし AO:OC＝BO:OD＝AB:CD

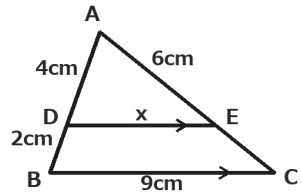
③ 3本の 平行線: 同じ 直線の 上の 線分どうしで 比を つくる。台形は 対角線で 三角形に 分ける

・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。整数で ない ときは 分数か 小数で 書く。
・図は 測らない。平行の 印（>）と 書いてある 数で 考える。

ステップ1 **ピラミッド型（全体の 辺を 使う） DE∥BC（右の 図）。**

① **DE の 長さ x は 何cm?**
ヒント DE:BC＝AD:AB（AB は AD+DB）

＿＿＿＿ cm



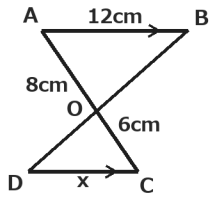
② **AE＝6cm。EC は 何cm?**

＿＿＿＿ cm

ステップ2 **砂時計型（向き合う 辺） AB∥CD、O は 交点（右の 図）。**

③ **CD の 長さ x は 何cm?**
ヒント O を はさんで 向き合う 辺どうし: AO と OC、AB と CD

＿＿＿＿ cm



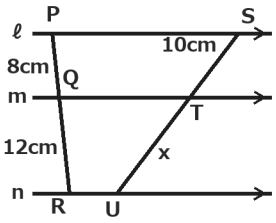
④ **BO＝10cm。OD は 何cm?**

＿＿＿＿ cm

ステップ3 **平行線に はさまれた 線分・台形**

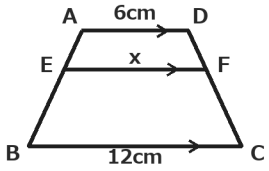
⑤ **ℓ∥m∥n（右の 図）。x は 何cm?**

＿＿＿＿ cm



⑥ **台形 ABCD で AD∥BC、AE:EB＝1:2、EF∥BC（右の 図）。x は 何cm?**

＿＿＿＿ cm



見直し □ DE には 全体の AB を 使った □ 向き合う 辺どうし □ 同じ 直線の 上の 線分で 比

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

平行線と線分の比 ドリル①

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

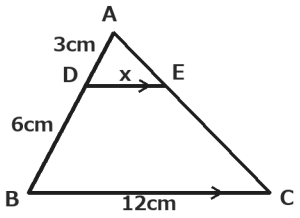
中3 相似／ピラミッド型と 砂時計型 6問／目標 12分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・図の x の 長さを □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。整数で ない ときは 分数か 小数。
・平行の 印（>）を 見て、ピラミッド型か 砂時計型か 決めて から 比を つくる。

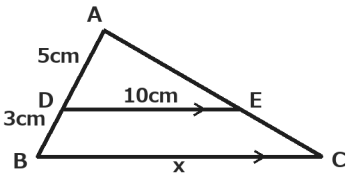
① DE∥BC。DE の 長さ x は 何cm？

□ cm



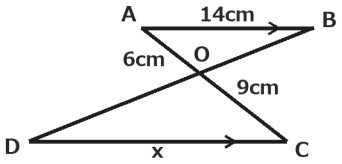
② DE∥BC。BC の 長さ x は 何cm？

□ cm



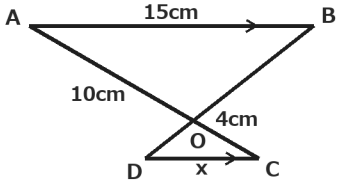
③ AB∥CD、O は 交点。CD の 長さ x は 何cm？

□ cm



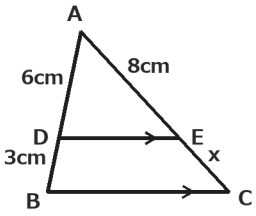
④ AB∥CD、O は 交点。CD の 長さ x は 何cm？

□ cm



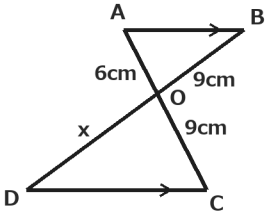
⑤ DE∥BC。EC の 長さ x は 何cm？

□ cm



⑥ AB∥CD、O は 交点。OD の 長さ x は 何cm？

□ cm



見直し □ DE と BC には 全体の 辺 AB を 使った □ 砂時計は 向き合う 辺どうし

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

平行線と線分の比 ドリル②

中3 相似／平行線・台形 6問／目標 12分

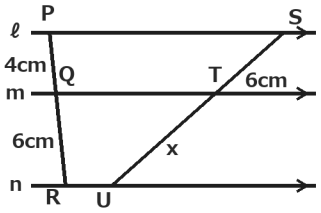
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 長さを □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・比は 同じ 直線の 上の 線分どうしで つくる。台形は 対角線 AC で 2つの 三角形に 分ける。

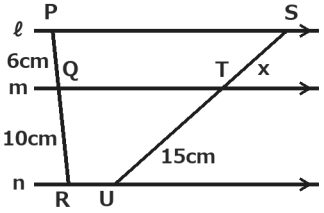
① ℓ∥m∥n。x は 何cm？

□ cm



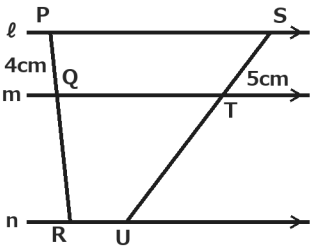
② ℓ∥m∥n。x は 何cm？

□ cm



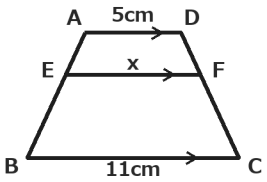
③ ℓ∥m∥n、PR＝12cm。SU は 何cm？

□ cm



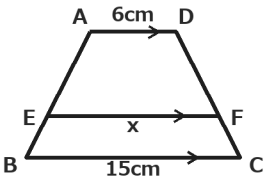
④ AD∥BC の 台形、AE:EB＝1:2、EF∥BC。x は 何cm？

□ cm



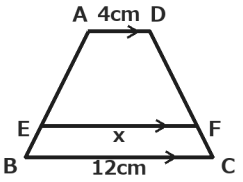
⑤ AD∥BC の 台形、AE:EB＝2:1、EF∥BC。x は 何cm？

□ cm



⑥ AD∥BC の 台形、AE:EB＝3:1、EF∥BC。x は 何cm？

□ cm



見直し □ 同じ 直線の 上の 線分で 比を つくった □ 台形は 対角線で 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

平行線と線分の比 ドリル③

中3 相似／平行か どうか 6問／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

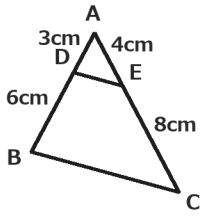
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・D は AB の 上、E は AC の 上の 点。DE と BC に ついて ア・イ・ウ から 1つ ○ で かこむ。
・平行の 印は 書いて いない。問題文の 数で 決める。

① AD＝3cm、DB＝6cm、AE＝4cm、EC＝8cm。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

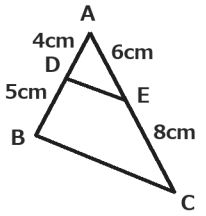
ウ これ だけ では 決まらない



② AD＝4cm、DB＝5cm、AE＝6cm、EC＝8cm。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

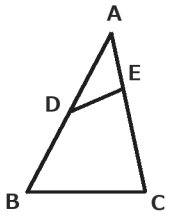
ウ これ だけ では 決まらない



③ D は AB の 中点、DE＝BC の 半分。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

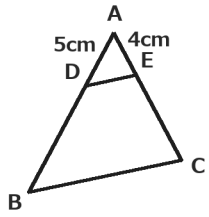
ウ これ だけ では 決まらない



④ AD＝5cm、AB＝15cm、AE＝4cm、AC＝12cm。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

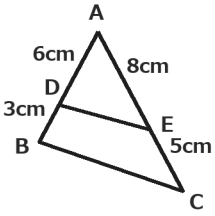
ウ これ だけ では 決まらない



⑤ AD＝6cm、DB＝3cm、AE＝8cm、EC＝5cm。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

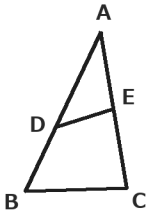
ウ これ だけ では 決まらない



⑥ AD:AB＝3:5、DE:BC＝3:5。DE と BC は?

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

ウ これ だけ では 決まらない



見直し □ AD:DB と AE:EC（または AD:AB と AE:AC）で 比べた □ DE:BC だけで 決めて いない

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

平行線と線分の比 ドリル④

中3 相似／型を 見分ける 6問／目標 15分

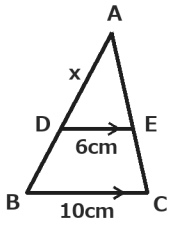
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・図の 型（ピラミッド・砂時計・3本の 平行線・台形）を 自分で 見分けて、x を □ に 数だけ 書く。
・問題文の 長さも 使う。図は 測らない。

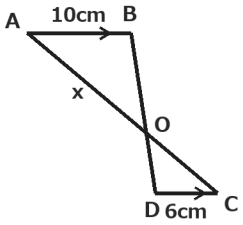
① DE∥BC、AB＝15cm。AD の 長さ x は 何cm？

□ cm



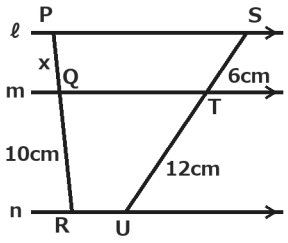
② AB∥CD、O は 交点、AC＝24cm。AO の 長さ x は 何cm？

□ cm



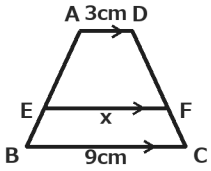
③ ℓ∥m∥n。x は 何cm？

□ cm



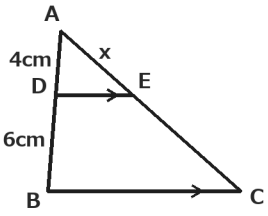
④ AD∥BC、AE:EB＝2:1、EF∥BC。x は 何cm？

□ cm



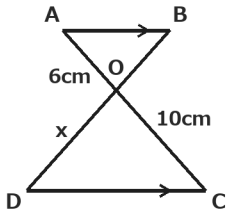
⑤ DE∥BC、AC＝15cm。AE の 長さ x は 何cm？

□ cm



⑥ AB∥CD、O は 交点、BD＝16cm。OD の 長さ x は 何cm？

□ cm



見直し □ 型を 見分けた □ 全体と 部分を 取りちがえて いない

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

平行線と線分の比 ドリル⑤

中3 相似／定期テストの 形 6問／目標 15分

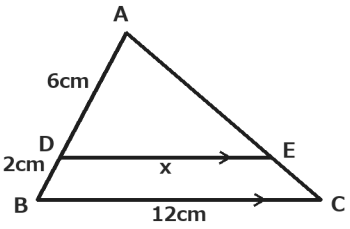
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

・25点・15分。x は □ に 数だけ（分数か 小数で よい）。⑥は ア・イ・ウ を ○ で かこむ。
・⑤は 平行で ない。等しい 角から 対応を 決める。

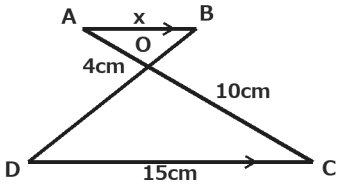
① DE∥BC。x は 何cm？（4点）

□ cm



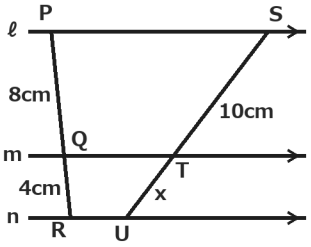
② AB∥CD、O は 交点。x は 何cm？（4点）

□ cm



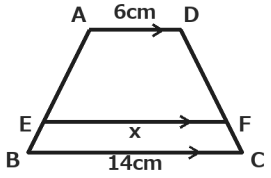
③ ℓ∥m∥n。x は 何cm？（4点）

□ cm



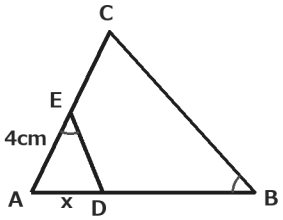
④ AD∥BC、AE:EB＝3:1、EF∥BC。x は 何cm？（4点）

□ cm



⑤ ∠ABC＝∠AED、AB＝10cm、AC＝8cm（DE と BC は 平行で ない）。AD の 長さ x は 何cm？（5点）

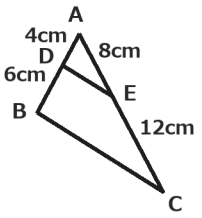
□ cm



⑥ AD＝4cm、DB＝6cm、AE＝8cm、EC＝12cm。DE と BC は？（4点）

ア DE∥BC と 言える　　イ DE∥BC で ない

ウ これ だけ では 決まらない



見直し □ 型を 見分けた □ ⑤は 対応を 角で 決めた □ 分数は かんたんに

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