中点連結定理と角の二等分線 解き方

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 相似／解き方プリント 6問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① 中点連結定理：M、N が AB、AC の 中点 → MN∥BC、MN＝BC の 半分（平行に なる 辺を 確かめる）

② 中点で ない 点は 半分に しない（AD:AB で 求める）。四角形・台形は 対角線で 三角形に 分ける

③ 角の 二等分線 AD：BD:DC＝AB:AC（D は 中点とは かぎらない）

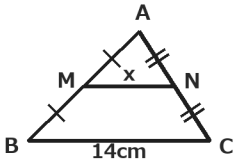
・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・同じ 印（|・||・弧）は 等しい 長さ・等しい 角。図は 測らない。

ステップ1 中点連結定理　M、N は AB、AC の 中点。

① AB＝12cm。MN の 長さ x は 何cm？

ヒント MN は BC と 平行で、BC の 半分

□ cm



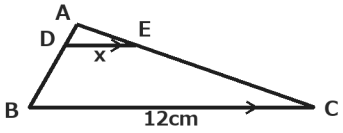
② べつの △ABC で MN＝9cm。BC は 何cm？

□ cm

ステップ2 中点で ない・四角形・台形

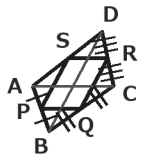
③ DE∥BC、AD:DB＝1:3。DE の 長さ x は 何cm？

□ cm



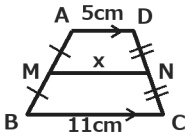
④ 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点を P、Q、R、S と する。AC＝10cm、BD＝14cm。四角形 PQRS の 周の 長さは？

□ cm



⑤ AD∥BC の 台形。M、N は AB、DC の 中点。MN の 長さ x は？

□ cm

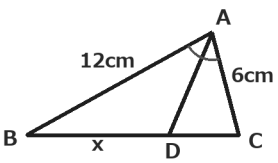


ステップ3 角の 二等分線

⑥ AD は ∠A の 二等分線、BC＝12cm。BD の 長さ x は？

ヒント BD:DC＝AB:AC（となりの 辺どうし）

□ cm



見直し □ 平行な 辺の 半分 □ 中点か 確かめた □ となりの 辺の 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

中点連結定理と角の二等分線 ドリル①

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

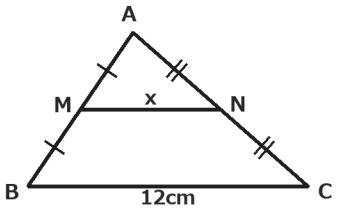
中3 相似／中点連結（三角形） 6問／目標 10分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・M、N は 中点（同じ 印は 同じ 長さ）。答えは □ に 数だけ 書くか、ア・イ・ウ を ○ で かこむ。
・どの 辺と 平行かを 先に 確かめる。図は 測らない。

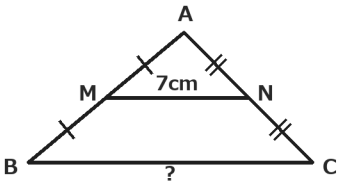
① M、N は AB、AC の 中点、AB＝8cm、CA＝10cm。MN の 長さ x は？

□ cm



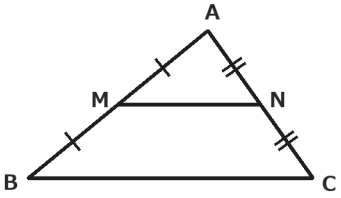
② M、N は AB、AC の 中点、MN＝7cm。BC は 何cm？

□ cm



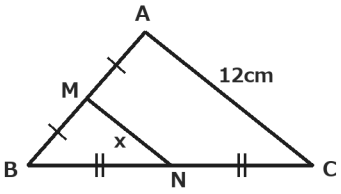
③ M、N は AB、AC の 中点。MN と 平行な 辺は？

ア AB　　イ CA　　ウ BC



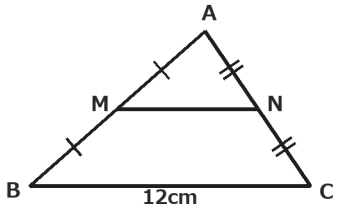
④ M、N は AB、BC の 中点、AB＝10cm、BC＝16cm。MN の 長さ x は？

□ cm



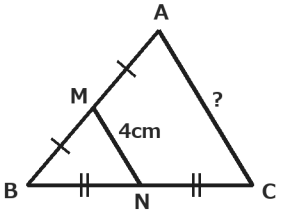
⑤ M、N は AB、AC の 中点、AB＝10cm、CA＝8cm。△AMN の 周の 長さは？

□ cm



⑥ M、N は AB、BC の 中点、MN＝4cm。CA は 何cm？

□ cm



見直し □ 平行な 辺を 確かめた □ 半分か 2倍か 確かめた

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

中点連結定理と角の二等分線 ドリル②

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 相似／中点か どうか 6問／目標 10分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・DE∥BC。D が 中点（印 あり）か、AD:DB の 比が 書いて あるかを 先に 見る。
・答えは □ に 数だけ 書くか、ア・イ を ○ で かこむ。

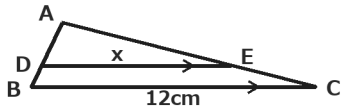
① DE∥BC、AD:DB＝1:2。x は 何cm？

□ cm



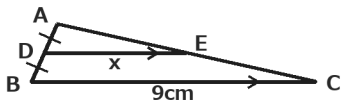
② DE∥BC、AD:DB＝2:1。x は 何cm？

□ cm



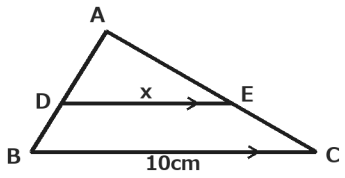
③ D は AB の 中点、DE∥BC。x は 何cm？

□ cm



④ DE∥BC、AD:DB＝3:2。x は 何cm？

□ cm



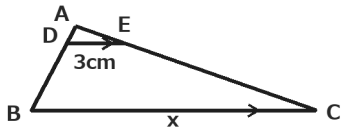
⑤ D は AB の 中点、DE∥BC。E は AC の どんな 点？

ア 中点　　イ 中点とは かぎらない



⑥ DE∥BC、AD:DB＝1:4。BC の 長さ x は？

□ cm



見直し □ 中点の 印が あるか 見た □ AD:AB で 求めた

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

中点連結定理と角の二等分線 ドリル③

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

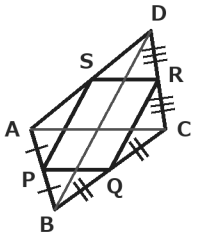
中3 相似／四角形・台形の 中点 6問／目標 12分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・四角形は 対角線（細い 線）で、台形は 対角線 AC で 三角形に 分けて 考える。
・答えは □ に 数だけ 書く。図は 測らない。

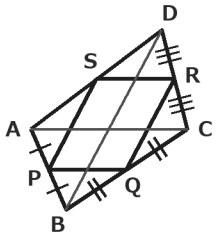
① 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点を P、Q、R、S。AC＝8cm、BD＝12cm。四角形 PQRS の 周は？

□ cm



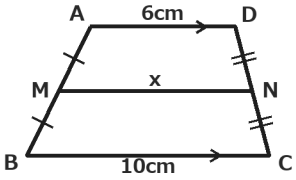
② 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点 P、Q、R、S。AC＝10cm、BD＝13cm。PQ の 長さは？

□ cm



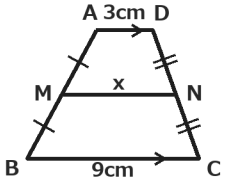
③ AD∥BC の 台形。M、N は AB、DC の 中点。x は？

□ cm



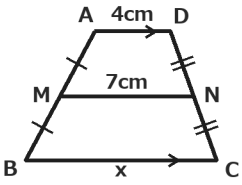
④ AD∥BC の 台形。M、N は AB、DC の 中点。x は？

□ cm



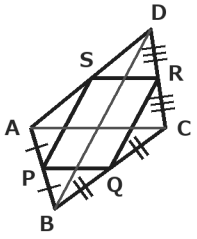
⑤ AD∥BC の 台形。M、N は AB、DC の 中点、MN＝7cm。BC の 長さ x は？

□ cm



⑥ 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点 P、Q、R、S。AC＝12cm、四角形 PQRS の 周が 30cm。BD は？

□ cm



見直し □ 対角線で 三角形に 分けた □ 台形は 上底も 使った

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

中点連結定理と角の二等分線 ドリル④

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

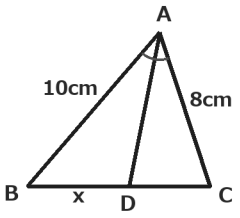
中3 相似／角の 二等分線 6問／目標 10分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・AD は ∠A の 二等分線（同じ 弧は 等しい 角）。BD:DC＝AB:AC を 使う。
・答えは □ に 数だけ 書くか、ア・イ を ○ で かこむ。

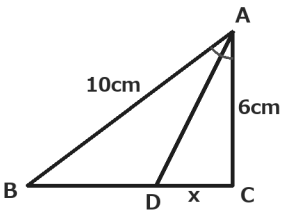
① AD は ∠A の 二等分線、BC＝9cm。BD の 長さ x は？

□ cm



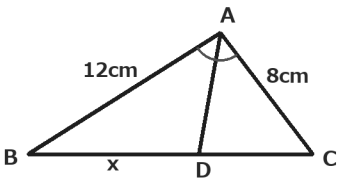
② AD は ∠A の 二等分線、BC＝8cm。DC の 長さ x は？

□ cm



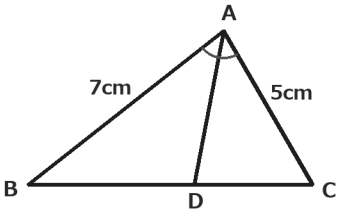
③ AD は ∠A の 二等分線、BC＝15cm。BD の 長さ x は？

□ cm



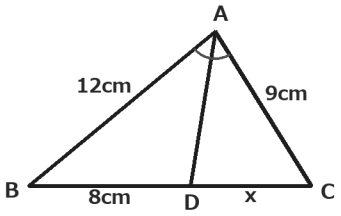
④ AB＝7cm、AC＝5cm の △ABC で、AD は ∠A の 二等分線。D は BC の 中点か？

ア 中点　　イ 中点で ない



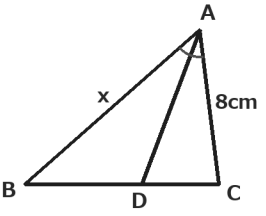
⑤ AD は ∠A の 二等分線。DC の 長さ x は？

□ cm



⑥ AD は ∠A の 二等分線、BD:DC＝3:2。AB の 長さ x は？

□ cm



見直し □ BD と AB、DC と AC を 組に した □ 中点と 決めつけて 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

中点連結定理と角の二等分線 ドリル⑤

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

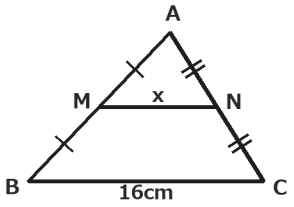
中3 相似／定期テストの 形 6問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・25点 満点・15分。答えは □ に 数だけ（整数で ない ときは 分数か 小数）。
・中点の 印・平行の 印・角の 弧を 読んで から 使う 定理を 決める。

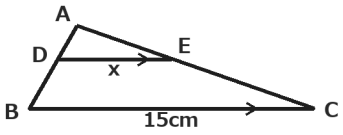
① M、N は AB、AC の 中点、AB＝14cm、CA＝12cm。x は？（4点）

□ cm



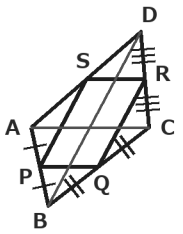
② DE∥BC、AD:DB＝2:3。x は？（4点）

□ cm



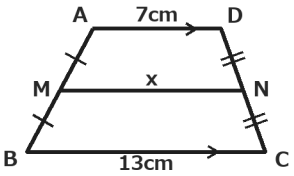
③ 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点 P、Q、R、S。AC＝9cm、BD＝15cm。PQRS の 周は？（4点）

□ cm



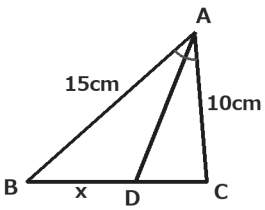
④ AD∥BC の 台形。M、N は AB、DC の 中点。x は？（4点）

□ cm



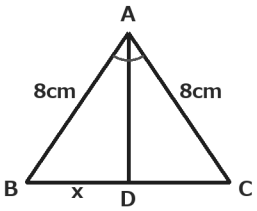
⑤ AD は ∠A の 二等分線、BC＝12cm。BD の 長さ x は？（5点）

□ cm



⑥ AB＝AC の △ABC で AD は ∠A の 二等分線、BC＝9cm。BD の 長さ x は？（4点）

□ cm



見直し □ 印を 読んだ □ 平行な 辺・となりの 辺を 確かめた

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