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）

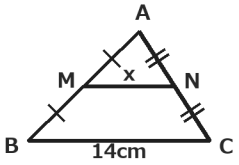
・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・同じ 印（|・||・弧）は 等しい 長さ・等しい 角。図は 測らない。

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



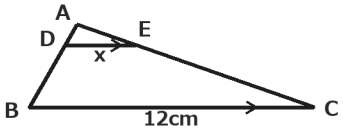
② べつの △ABC で MN＝9cm。BC は 何cm？

□ cm

ステップ2 中点で ない・四角形・台形

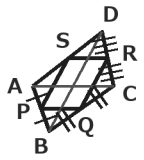
③ DE∥BC、AD:DB＝1:3。DE の 長さ x は 何cm？

□ cm



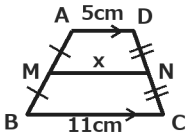
④ 四角形 ABCD の 辺 AB、BC、CD、DA の 中点を P、Q、R、S と する。AC＝10cm、BD＝14cm。四角形 PQRS の 周の 長さは？

□ cm



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

□ cm

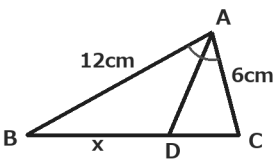


ステップ3 角の 二等分線

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　解き方【こたえ】

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）

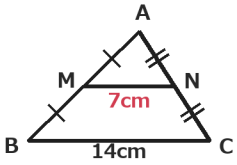
・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。
・同じ 印（|・||・弧）は 等しい 長さ・等しい 角。図は 測らない。

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？

MN∥BC、MN＝14÷2＝7

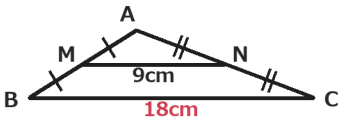
7 cm



② べつの △ABC で MN＝9cm。BC は 何cm？

BC＝9×2＝18

18 cm

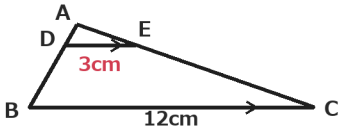


ステップ2　中点で ない・四角形・台形

③ DE∥BC、AD:DB＝1:3。DE の 長さ x は 何cm？

中点で ない。AD:AB＝1:4。$x=12\times\frac{1}{4}=3$

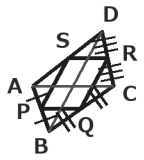
3 cm



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？

PQ＝SR＝10÷2＝5、QR＝PS＝14÷2＝7。5×2+7×2＝24

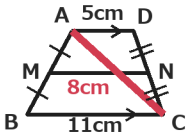
24 cm



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

対角線 AC で 分ける。11÷2+5÷2＝8

8 cm

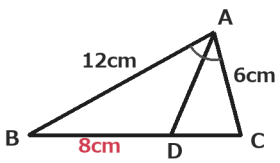


ステップ3　角の 二等分線

⑥ AD は ∠A の 二等分線、BC＝12cm。BD の 長さ x は？

BD:DC＝12:6＝2:1。$x=12\times\frac{2}{3}=8$

8 cm



丸つけのめやす／つまずきやすいところ

①が 6 なら AB の 半分　②が $\frac{9}{2}$ なら 半分に した　③が 6 なら 中点で ないのに 半分に した　④が 12 なら 2倍 して いない

⑤が $\frac{11}{2}$ なら 下底だけの 半分　⑥が 4 なら 比が 逆、6 なら 中点と 思った

いちごドリル プリント