相似の利用　解き方

中3　相似／解き方プリント　5問／目標　15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① 縮尺 $\frac{1}{2000}$ → 実際の 長さ＝地図の 長さ×2000。cm と m を そろえる（1m＝100cm）

② 同じ 時刻の 影：高さ:影 が 同じ（相似な 直角三角形）。高さ どうし・影 どうしを 対応させる

③ 見上げる 縮図で 出るのは 目の 高さから 上。さいごに 目の 高さを 足す

・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。小数で 書いて よい。

・図は 測らない。問題文と 図の 数で 考える。

ステップ1　縮尺と 単位

① 縮尺 $\frac{1}{2000}$ の 地図で 3.5cm の 長さは、実際は 何m？

ヒント 実際の 長さ（cm）＝地図の 長さ×2000。さいごに m に 直す

□ m

② 実際の 長さ 240m は、縮尺 $\frac{1}{3000}$ の 地図で 何cm？

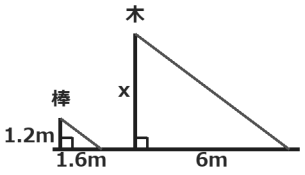
□ cm

ステップ2　影（高さ:影 を そろえる）

③ 同じ 時刻の 棒と 木の 影（右の 図）。木の 高さ x は 何m？

ヒント 棒の 高さ:棒の 影＝木の 高さ:木の 影

□ m



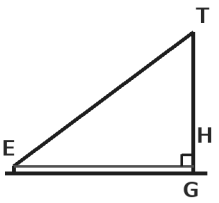
④ ③と 同じ 時刻（同じ 棒）。高さ 15m の ビルの 影は 何m？

□ m

ステップ3　目の 高さを 足す

⑤ E は 目、H は 塔の 上で 目と 同じ 高さの 点、G は 塔の 根もと。縮尺 $\frac{1}{500}$ の 縮図で 水平な EH が 8cm、HT が 6cm。目の 高さ 1.5m。塔の 高さ GT は 何m？

□ m



見直し □ 単位を そろえた □ 高さ:影 の 対応 □ 目の 高さを 足した

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

相似の利用　解き方【こたえ】

中3　相似／解き方プリント　5問／目標　15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① 縮尺 $\frac{1}{2000}$ → 実際の 長さ＝地図の 長さ×2000。cm と m を そろえる（1m＝100cm）

② 同じ 時刻の 影：高さ:影 が 同じ（相似な 直角三角形）。高さ どうし・影 どうしを 対応させる

③ 見上げる 縮図で 出るのは 目の 高さから 上。さいごに 目の 高さを 足す

・答えは □ に 数だけ 書く（単位は □ の 右）。小数で 書いて よい。
・図は 測らない。問題文と 図の 数で 考える。

ステップ1　縮尺と 単位

① 縮尺 $\frac{1}{2000}$ の 地図で 3.5cm の 長さは、実際は 何m？

70 m

3.5×2000＝7000cm＝70m

② 実際の 長さ 240m は、縮尺 $\frac{1}{3000}$ の 地図で 何cm？

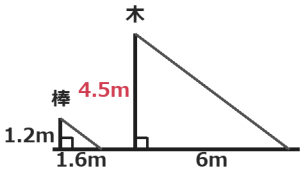
8 cm

240m＝24000cm。24000÷3000＝8

ステップ2　影（高さ:影 を そろえる）

③ 同じ 時刻の 棒と 木の 影（右の 図）。木の 高さ x は 何m？

4.5 m



1.2:1.6＝x:6 → x＝6×1.2÷1.6＝4.5

④ ③と 同じ 時刻（同じ 棒）。高さ 15m の ビルの 影は 何m？

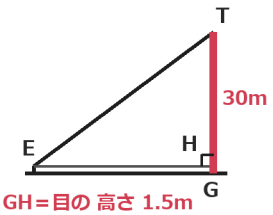
20 m

高さ:影＝1.2:1.6＝3:4。15×4÷3＝20

ステップ3　目の 高さを 足す

⑤ E は 目、H は 塔の 上で 目と 同じ 高さの 点、G は 塔の 根もと。縮尺 $\frac{1}{500}$ の 縮図で 水平な EH が 8cm、HT が 6cm。目の 高さ 1.5m。塔の 高さ GT は 何m？

31.5 m



HT＝6×500＝3000cm＝30m。30+1.5＝31.5

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

⑤の 図の 赤い 線は 塔の 高さ（HT＋GH）。図は 実際の 長さの 形で かいて ある。

①が 7000 なら cm を m に 直して いない　②が 0.08 なら m を cm に 直して いない　③が 8 なら 高さ:影 の 対応を 逆に した

④が $\frac{45}{4}$ なら 対応を 逆に した　⑤が 30 なら 目の 高さを 足して いない

いちごドリル プリント