

図形を定規だけで等分しよう

発展編 比で分ける（印刷された点に頼らず自分で位置を決める）

小5・小6／中学受験・作図パズル（1枚4問・方眼なし＝定規で実測）

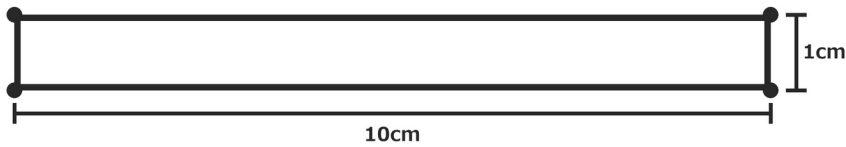
なまえ _____

ひづけ _____

【ルール】定規だけを使い、コンパスや分度器・方眼(マス目)も使いません。比を長さ(cm)へ変換し、定規の目もりで実際にはかって分ける点を決めましょう。

問1 長方形の横を2:3に分ける

横の辺（10cm）を左から2:3に分ける点に印をつけ、分割線を引きなさい。



単位長 $10 \div (2+3) = \square$ cm

$2 \times 2 = \square$ cm

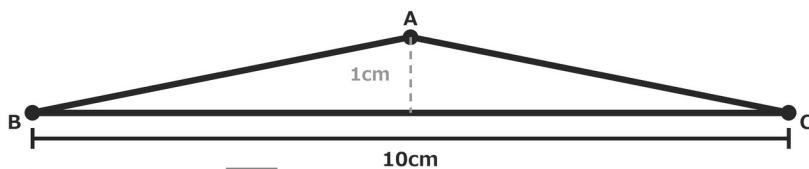
$2 \times 3 = \square$ cm

面積 $\square$ cm² : $\square$ cm²

→ 比 $\square$: $\square$

問2 三角形の底辺を3:2に分ける

底辺BC（10cm）をBの側から3:2に分ける点Qに印をつけ、頂点Aから点Qへ分割線を引きなさい。



単位長 $10 \div (3+2) = \square$ cm

$2 \times 3 = \square$ cm

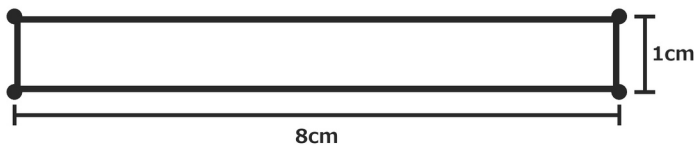
$2 \times 2 = \square$ cm

面積 $\square$ cm² : $\square$ cm²

→ 比 $\square$: $\square$

問3 長方形の横を1:3に分ける

横の辺（8cm）を左から1:3に分ける点に印をつけ、分割線を引きなさい。左から何cmの位置か答えの欄に書きなさい。



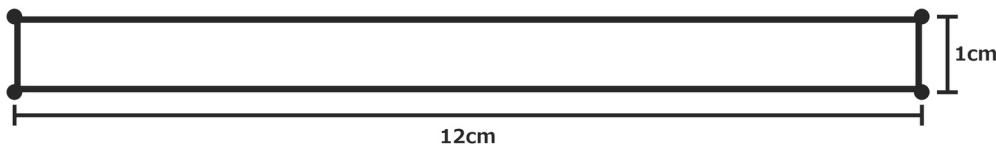
こたえ 左から $\square$ cm

面積 $\square$ cm² : $\square$ cm²

→ 比 $\square$: $\square$

問4 長方形の横を1:2:3に分ける

横の辺（12cm）を左から1:2:3に分ける2つの点に印をつけ、2本の分割線を引きなさい。3つの部分の面積の比を計算で確かめなさい。



面積 $\square$ cm² : $\square$ cm² : $\square$ cm²

→ 比 $\square$: $\square$: $\square$



図形を定規だけで等分しよう

発展編 比で分ける（印刷された点に頼らず自分で位置を決める）

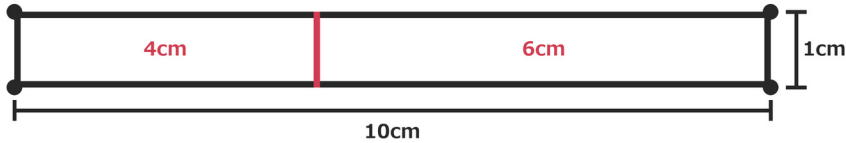
小5・小6／中学受験・作図パズル（1枚4問・方眼なし＝定規で実測）

なまえ _____

ひづけ _____

【こたえ】

問1 長方形の横を2:3に分ける



分割線：左から4cmの位置に1本引く。

単位長 $10 \div (2 + 3) = \boxed{2}$ cm

$2 \times 2 = \boxed{4}$ cm

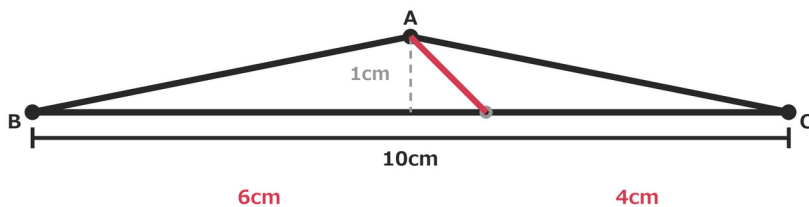
$2 \times 3 = \boxed{6}$ cm

面積 $\boxed{4}$ cm² : $\boxed{6}$ cm²

→ 比 $\boxed{2}$: $\boxed{3}$

高さ(1cm)が共通の帯に切るので、長さの比がそのまま面積の比になる。だから比の数字を長さ(cm)に変えるだけで分割線が引ける。

問2 三角形の底辺を3:2に分ける



分割線：Bから6cmの位置に点Qをとり、AQを引く。

単位長 $10 \div (3 + 2) = \boxed{2}$ cm

$2 \times 3 = \boxed{6}$ cm

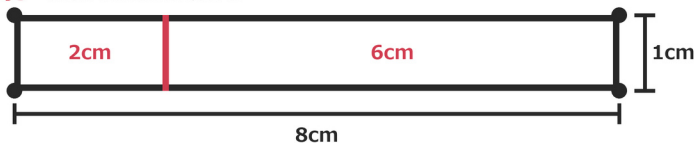
$2 \times 2 = \boxed{4}$ cm

面積 $\boxed{3}$ cm² : $\boxed{2}$ cm²

→ 比 $\boxed{3}$: $\boxed{2}$

頂点Aから底辺への高さが共通なので、底辺の比＝面積の比になる。本編の底辺分割と同じしくみを、等分ではなく比の分割に使っている。

問3 長方形の横を1:3に分ける



分割線：左から2cmの位置に1本引く。

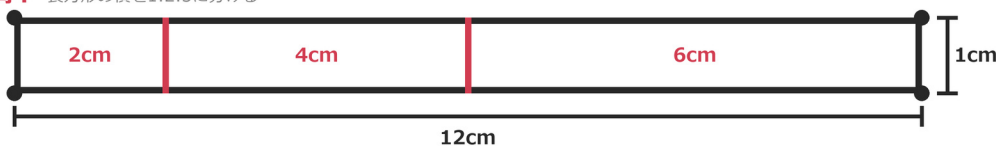
こたえ 左から $\boxed{2}$ cm

面積 $\boxed{2}$ cm² : $\boxed{6}$ cm²

→ 比 $\boxed{1}$: $\boxed{3}$

高さ(1cm)が共通の帯に切るので、長さの比がそのまま面積の比になる。計算欄がなくても、単位長→各部分の長さの順で暗算・余白計算すればよい。

問4 長方形の横を1:2:3に分ける



分割線：左から2cmと6cmの位置に2本引く。

面積 $\boxed{2}$ cm² : $\boxed{4}$ cm² : $\boxed{6}$ cm²

→ 比 $\boxed{1}$: $\boxed{2}$: $\boxed{3}$

高さ(1cm)が共通の帯に切るので、長さの比がそのまま面積の比になる。3項比でも考え方は同じ：全長を比の和で割って単位長を出し、順にかける。

Ｑ いちごドリル プリント