

公約数の問題

組 番

月 日

正答数

名前

/ 1

ねらい

●最大公約数を使って、問題を解くことができる。

要点チェック

公約数の考えを使って、問題を解く。

例 長方形の紙を余りが出ないように、同じ大きさの正方形に切るとき、正方形の1辺の長さは長方形の縦と横の長さの公約数になる。

例題

1目もり1cmの方眼紙があります。縦は9cm、横は12cmです。この方眼紙を、目もりにそって余りが出ないように、同じ大きさの正方形に切り分けます。このとき、いちばん大きい正方形の1辺の長さは何cmですか。

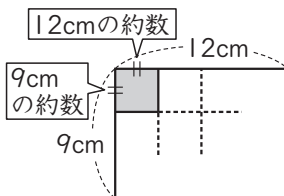
切り分けてできる正方形の1辺の長さは、9cmと12cmの

⑦ になります。

そのうち、いちばん大きい正方形の1辺の長さは、9cmと12cmの

① で、⑨ cm

ポイント



答え

- ⑦ 公約数
- ① 最大公約数
- ⑨ 3



9と12の最大公約数の求め方

9の約数 1, ③, 9

12の約数 1, 2, ③, 4, 6, 12

答え ⑨ cm

問題

1cmごとに目もりがついている、赤いテープと青いテープがあります。赤いテープの長さは6cm、青いテープの長さは15cmです。この2つのテープを、目もりにそって余りが出ないように、同じ長さに切り分けます。切り分けたテープの長さが、いちばん長くなるのは何cmのときですか。

[]

公約数の問題

3 cm

！ワンポイントアドバイス

同じ長さに切り分けるときの1つ分の長さは、
 赤のテープ… 6 cmの約数 } 6 cmと15 cmの
 青のテープ… 15 cmの約数 } 公約数
 いちばん長くなるのは、
 6 cmと15 cmの最大公約数3 cmのときである。