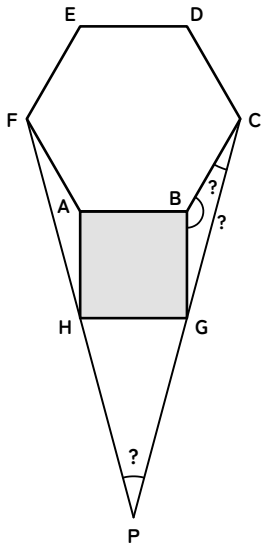
正六角形の外に正方形。のばした線がつくる角は？

正六角形ABCDEF の外がわに、辺AB を1辺とする正方形ABGH をかきます (正方形は正六角形と重なりません)。点C と点G、点F と点H を結び、直線CG と直線FH を G・H のほうへのばすと、点P で交わります。



(1) 角CBG は何度ですか。

式・考え方

答え

(2) 角BCG は何度ですか。

式・考え方

答え

(3) 角GPH は何度ですか。

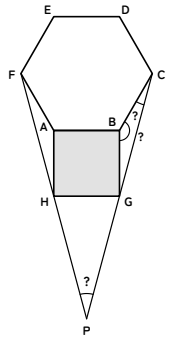
式・考え方

答え

月　日　名前

答えと解き方　正六角形の外に正方形。のばした線がつくる角は？

答え



1. 150°
2. 15°
3. 30°

解き方の要点

1. 正六角形の1つの角は 720°÷6＝120°。B のまわりは 360° なので 角CBG＝360°−120°−90°＝150°。
2. BC＝BA＝BG なので、三角形BCG は二等辺三角形。角BCG＝(180°−150°)÷2＝15°。
3. G のところは一直線 (C・G・P)。角HGP＝180°−90°−15°＝75°。
4. 図は左右対称なので 角GHP も 75°。三角形PGH で 角GPH＝180°−75°−75°＝30°。