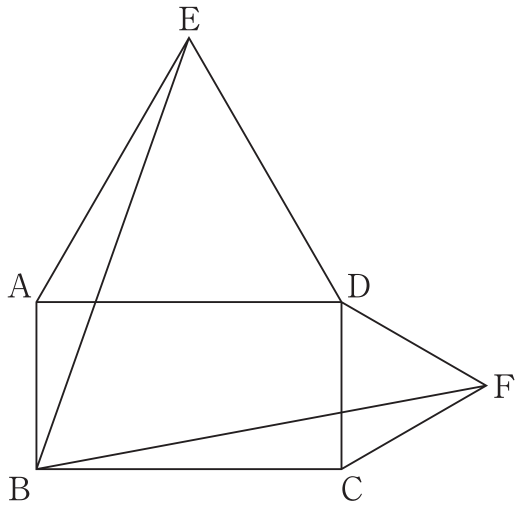
9 次の**図１**は，長方形ＡＢＣＤの外側に辺ＡＤ，ＤＣを１辺とする正三角形ＡＤＥ，ＤＣＦをかき，点Ｅと点Ｂ，点Ｂと点Ｆを結んだものです。

図１



琴音さんは，線分ＥＢと線分ＢＦについて次のことを予想しました。

予想

長方形ＡＢＣＤの外側に辺ＡＤ，ＤＣを１辺とする正三角形ＡＤＥ，ＤＣＦがあるとき，ＥＢ＝ＢＦになる。

次の(１)，(２)の各問いに答えなさい。

(１) 前ページの**予想**が成り立つことを，次のように証明しました。

証明

△ABEと△CFBにおいて，
正三角形の３つの辺はすべて等しいから，
　　　EA＝AD
長方形の向かい合う辺は等しいから，
　　　AD＝BC
よって，　EA＝BC　　　　　　……①
同じようにして，
　　　AB＝CF　　　　　　　……②
また，正三角形の１つの内角は60°であり，長方形の１つの内角は90°であるから，
　　∠EAB＝60°＋90°＝150°　……③
　　∠BCF＝90°＋60°＝150°　……④
③，④より，
　　∠EAB＝∠BCF　　　　　……⑤
①，②，⑤より，$\boxed{}$ がそれぞれ等しいから，
　　△ABE≡△CFB
合同な図形の対応する辺は等しいから，
　　　EB＝BF

上の**証明**の $\boxed{}$ に当てはまる言葉を書きなさい。

（2）琴音さんは，次の**図２**や**図３**のように，21ページの**図１**の長方形ABCDの辺の長さをいろいろに変えた図をかきました。このときも，△ABE≡△CFBが成り立つので，EB＝BFがいえます。琴音さんは，EB＝BF以外にも，辺や角についていえることがないか調べました。

図２

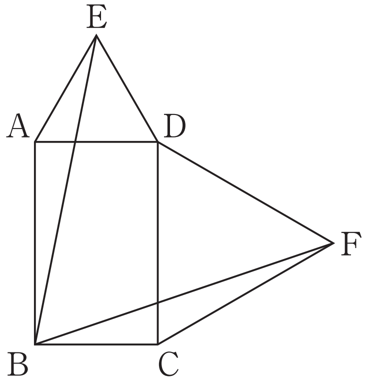
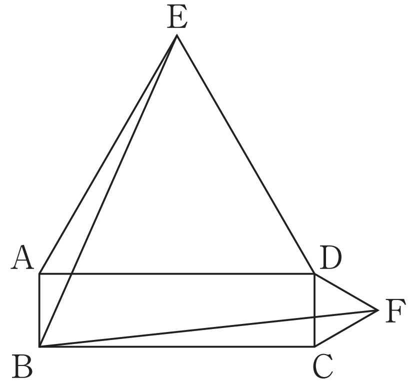


図３

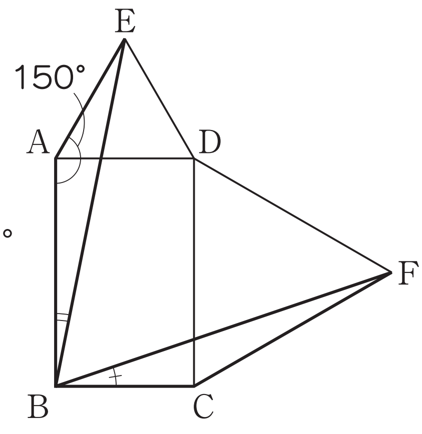


調べたことから，琴音さんは，長方形ABCDの辺の長さを変えても，∠EBFの大きさがいつでも60°になると予想し，次のように考えました。

琴音さんの考え

◇1 ∠EBFについて，
∠ABC＝90°より，
∠ABE＋∠CBF＝30°がいえれば，∠EBF＝90°－30°となり，
∠EBFが60°になることがいえる。

◇2 ∠ABE＋∠CBF＝30°になることは，△ABE≡△CFBからわかる等しい角と，
∠EAB＝150°を用いて示すことができる。



$\angle ABE + \angle CBF = 30°$を示すことで，長方形ABCDの辺の長さを変えても，$\angle EBF$の大きさがいつでも$60°$になることが説明できます。**琴音さんの考え**の②にある$\triangle ABE \equiv \triangle CFB$と$\angle EAB = 150°$はすでにわかっていることとして，$\angle ABE + \angle CBF = 30°$になることを下の**説明**の$\boxed{}$に示し，$\angle EBF$の大きさがいつでも$60°$になることの**説明**を完成しなさい。

説明

$\angle ABE + \angle CBF = 30°$になることが示せたので，
$\angle EBF = 90° - (\angle ABE + \angle CBF)$より，
$\angle EBF = 90° - 30° = 60°$になる。