A2023214ZL5

答案　(1)60°　(2) ≤*n*<2

解析　(1)由于*D*是*CG*的中点，*GE*⊥*AC*，根据几何关系可得：光束在*D*点发生折射时的折射角为*rD*＝30°

根据几何关系可得，在*E*点的入射角、反射角均为60°

在*F*点的入射角为*αF*＝30°

在*D*点的入射角为*αD*，可得，折射角*rF*＝*αD*

故出射光相对于*D*点的入射光的偏角为60°－*αD*＋*rF*＝60°

(2)由*E*点反射角为60°可得，*EF*平行于*BC*，

故根据*D*点折射角为*rD*＝30°

在*F*点的入射角为*αF*＝30°

可得，三棱镜折射率*n*<＝2

根据光束在*E*点入射角为60°，

发生全反射可得*n*≥＝

故三棱镜折射率的取值范围为≤*n*<2。