

氏名 _____

平行四辺形 $ABCD$ において、対角線 BD の中点を E 、辺 AD を $3:2$ に内分する点を F とする。 $\vec{AB} = \vec{b}$, $\vec{AD} = \vec{d}$ とするとき、次の問いに答えよ。

(1) $\triangle BCD$ の重心を G とするとき、 \vec{AG} を \vec{b} , \vec{d} で表せ。

(2) 直線 AE と直線 BF の交点を S とするとき、 \vec{AS} を \vec{b} , \vec{d} で表せ。

(3) 線分 AC の長さが 36 のとき、線分 SG の長さを求めよ。