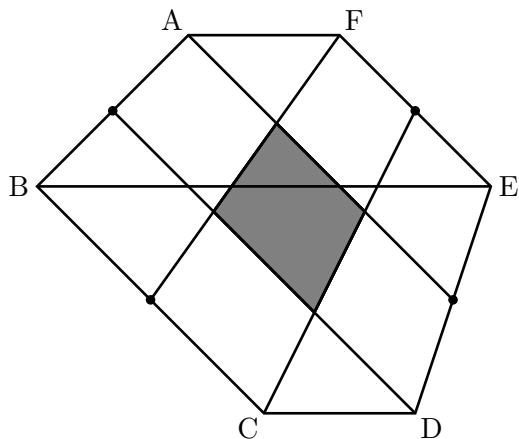


【937回】



上の図のような、辺 AF と対角線 BE と辺 CD が平行で、 $AF : BE = CD = 1 : 3 : 1$ で、面積が 36 cm^2 である六角形 ABCDEF があります。

このとき、辺 AB の中点と頂点 D、辺 DE の中点と頂点 A、辺 FE の中点と頂点 C、辺 BC の中点と頂点 F をそれぞれ結んでできる 4 本の線分で囲まれた四角形 (図中の灰色の四角形) の面積は何 cm^2 であるかを求めてください。

解答例

みかん

正三角形の方眼紙を利用し、 $AF = CD = 1$ 、 $AB = BC = DE = EF = 2$ の六角形を作る。

この六角形は 1 辺 1 の正三角形 16 個分であり、中央にできる四角形は 1 辺 1 の正三角形 2 個分である。

以上より、 $36 \times (2 / 16) = 9 / 2$

数楽

結局図を丁寧に書けば、難なく終了？

色の部分は全体の 8 分の 1

よって $36 \times 1/8 = 9/2$ かな。

{9/2}