

右の図は直径 AB の長さが 10 cm の半円と長方形 $ABCD$ が、辺 AB でぴったり重なっている。2つの斜線部分の面積の和と灰色で塗った部分の面積が等しい時、 AD の長さを求めなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

