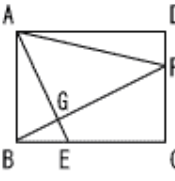
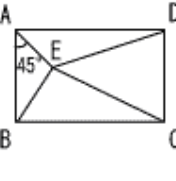
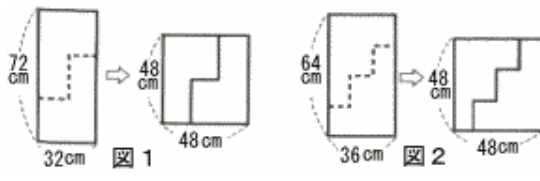
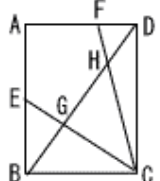
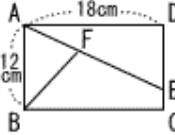


③ 図形

15 長方形

月 日 ()

<p>1 明大附属中野高校 (R 4年) ★★</p> <p>長方形ABCDの辺BC上に点Eを $BE:EC = 1:2$, 辺CD上に点Fを$CF:FD = 3:1$となるようにとります。AEとBFの交点をGとします。$\triangle AFD$の面積が30cm^2であるとき, 四角形AGFDの面積を求めなさい。</p> 	<p>4 愛知県立高校A (R 4年) ★★</p> <p>四角形ABCDは長方形であり, Eは長方形ABCDの内部の点で, $\angle BAE = 45^\circ$である。 四角形ABCD, $\triangle ABE$, $\triangle AED$の面積がそれぞれ80cm^2, 10cm^2, 16cm^2のとき, (1) $\triangle DCE$の面積は何cm^2か, 求めなさい。 (2) 辺ABの長さは何cmか, 求めなさい。</p> 
<p>2 広島大附属高校 (R 5年) ★★</p> <p>長方形には, 図1, 図2のように…の線で2つに分割して並べ替えることで, 正方形にすることができるものがあります。図1のような切り方を「2段切り」, 図2のような切り方を「3段切り」とよぶことにします。 縦の長さが128cm, 横の長さが$x\text{cm}$の長方形を「7段切り」して正方形にできるとき, xの値を求めなさい。</p> 	<p>5 立命館高校 (R 4年) ★★</p> <p>$AB = 8\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$の長方形ABCDにおいて, 点Eは辺ABの中点で, 点Fは辺DA上にあり, $DF:FA = 1:2$です。対角線BDと, CEとCFとの交点をそれぞれ点Gと点Hとします。 (1) $\triangle CGH$の面積を求めなさい。 (2) $BG:GH:HD = a:5:b$のとき, a, bの値をそれぞれ求めなさい。 (3) 五角形AEGHFの面積を求めなさい。</p> 
<p>3 駿台甲府高校 (R 5年) ★</p> <p>右図の四角形ABCDは, $AB = 12\text{cm}$, $AD = 18\text{cm}$の長方形である。線分CD上に点E, 線分AE上に点Fがあり, $CE:ED = 1:3$, $AF:FE = 1:2$である。このとき, 線分BFの長さを求めよ。</p> 	<p>(4) $FH:HG:GE = c:25:d$のとき, c, dの値をそれぞれ求めなさい。</p>