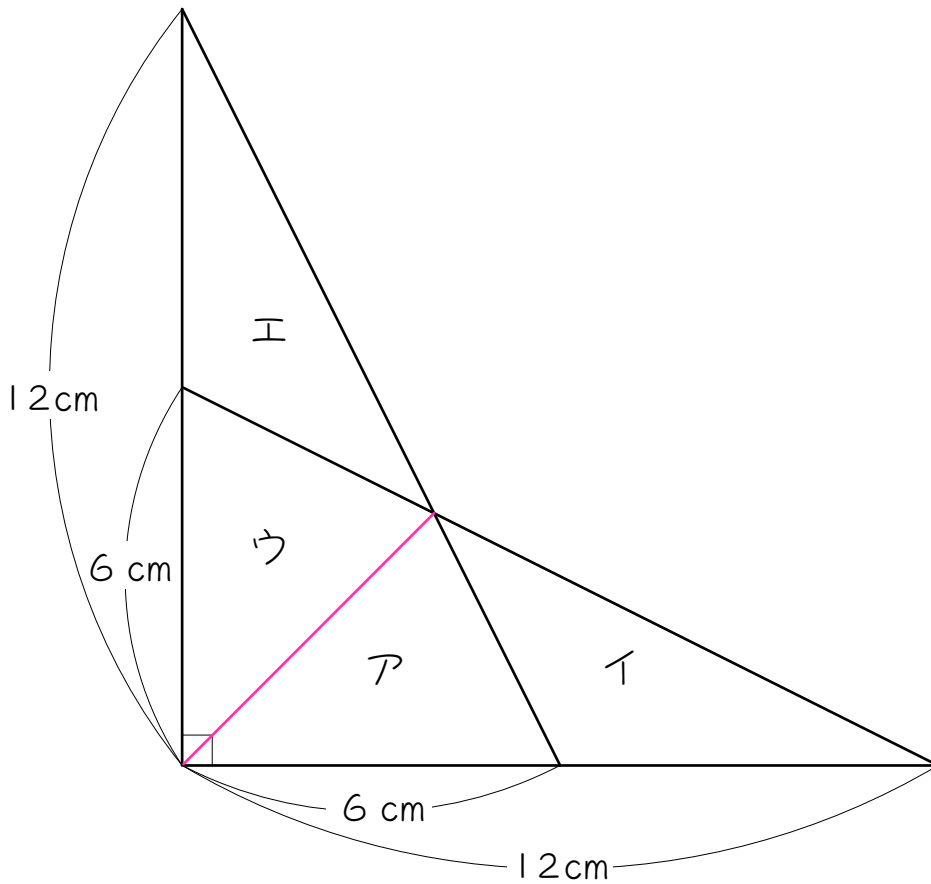


レベル1 対称な図形

1

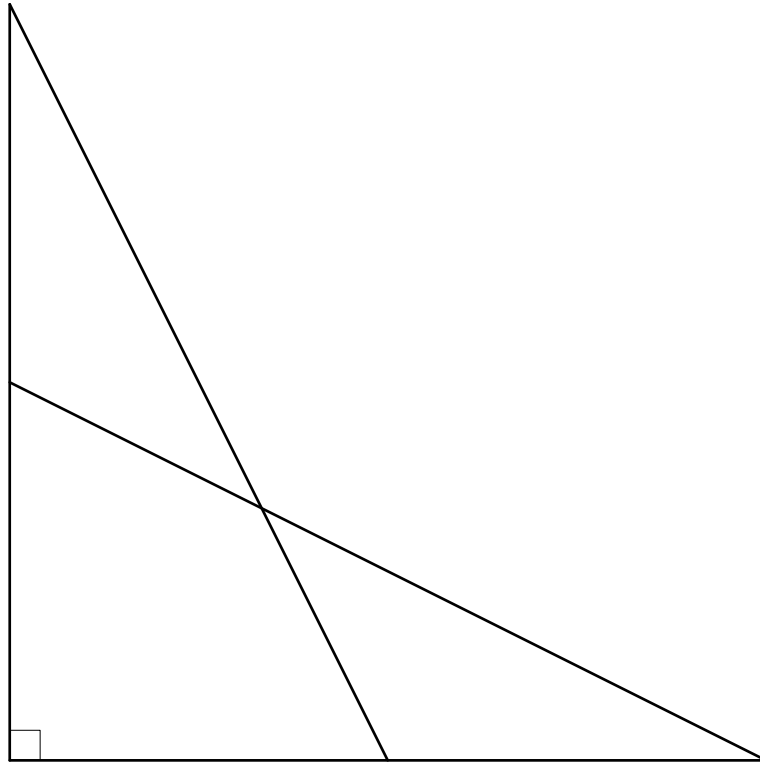
次の図は、直角をはさむ2辺の長さが6 cm、12 cmの直角三角形を2枚重ねたものです。

- (1) 次の面積比を求めなさい。③は、図が赤い線に関して線対称であることをから考えなさい。
- ① ア：イ ② ウ：エ ③ ア：イ：ウ：エ
- (2) 2つの三角形が重なった部分の面積を求めなさい。



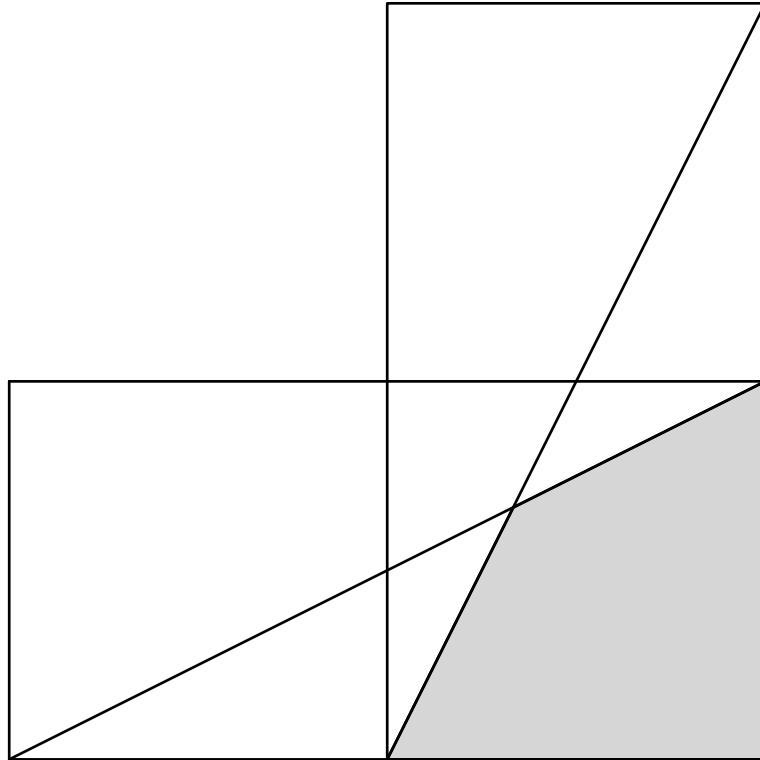
2

次の図は、直角をはさむ2辺の長さが5 cm、10 cmの直角三角形を2枚重ねたものです。2つの三角形が重なった部分の面積を求めなさい。



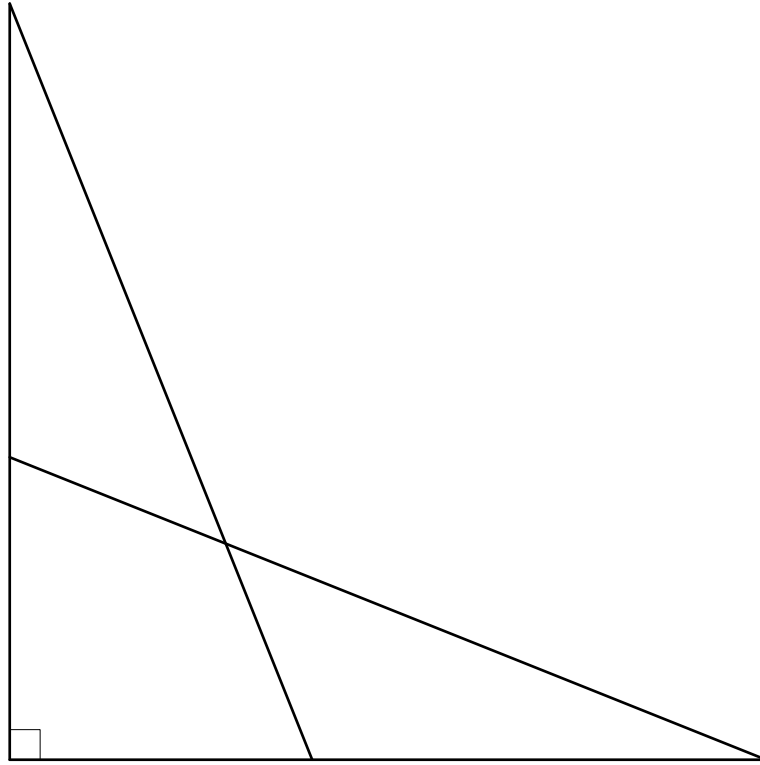
3

次の図は、1辺10cmの正方形を3つ組み合わせたものです。
 色のついた部分の面積を求めなさい。



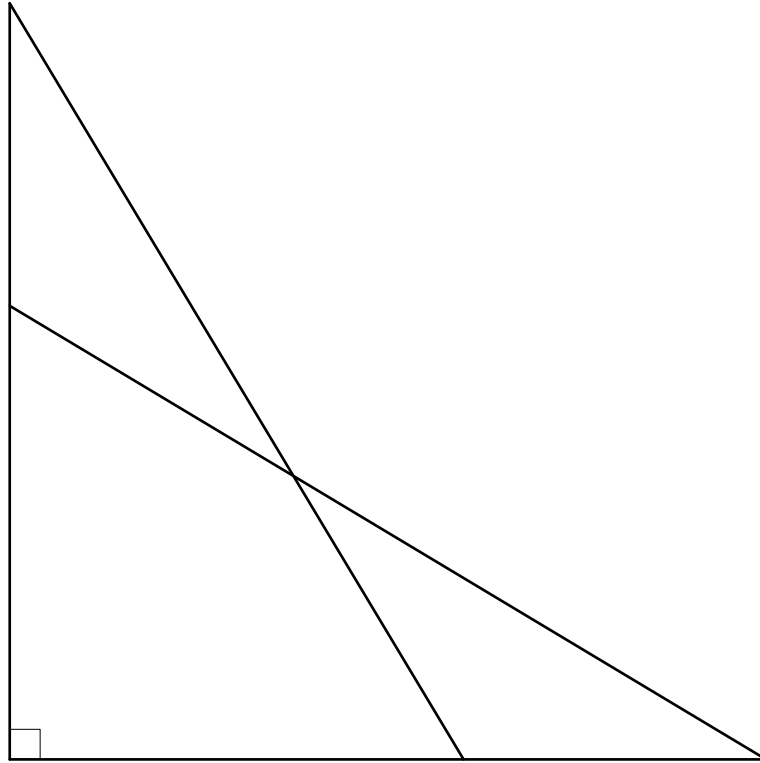
4

次の図は、直角をはさむ2辺の長さが4 cm、10 cmの直角三角形を2枚重ねたものです。2つの三角形が重なった部分の面積を求めなさい。



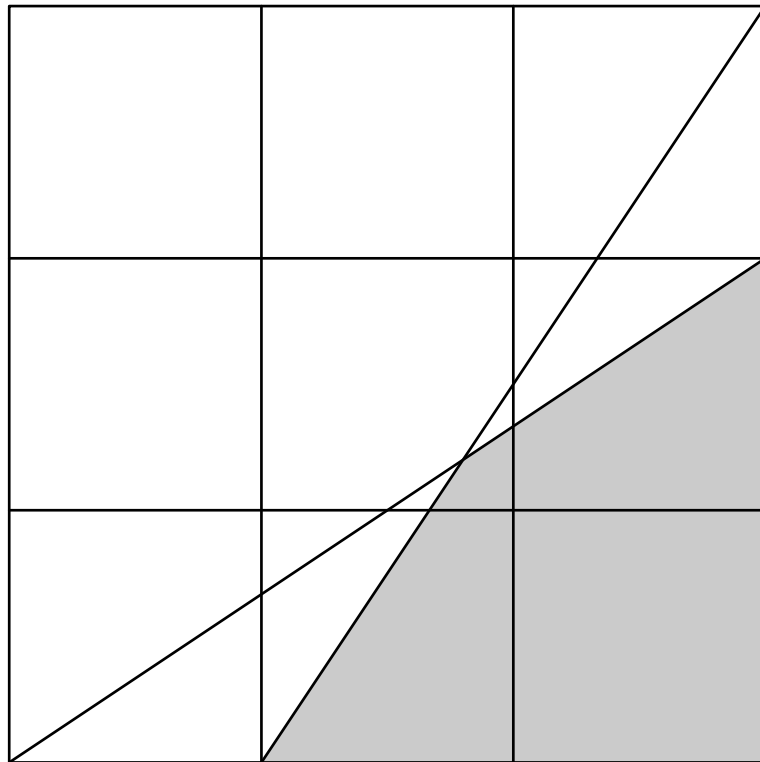
5

次の図は、直角をはさむ2辺の長さが6 cm、10 cmの直角三角形を2枚重ねたものです。2つの三角形が重なった部分の面積を求めなさい。



6

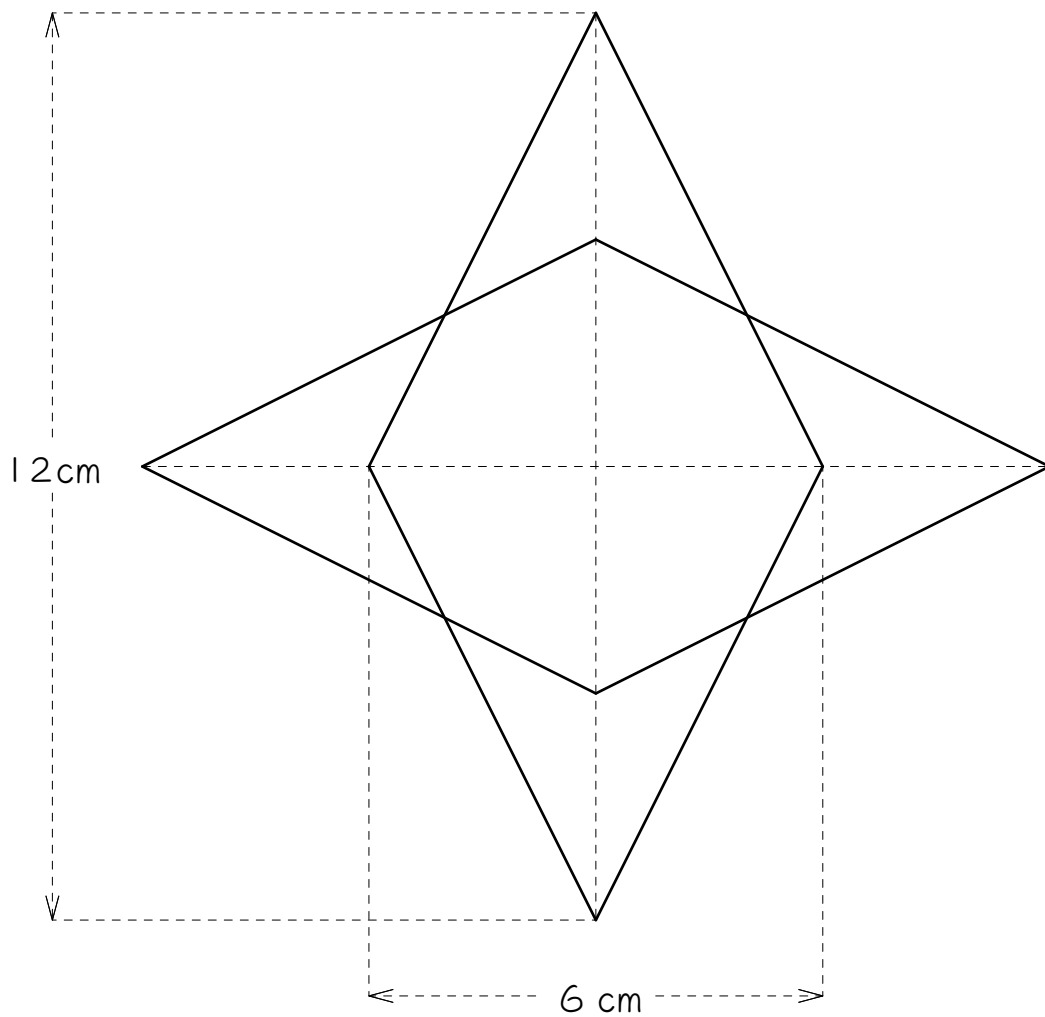
次の図は、1辺10cmの正方形を9個並べたものです。色のついた部分の面積を求めなさい。



レベル 2 対称な図形②

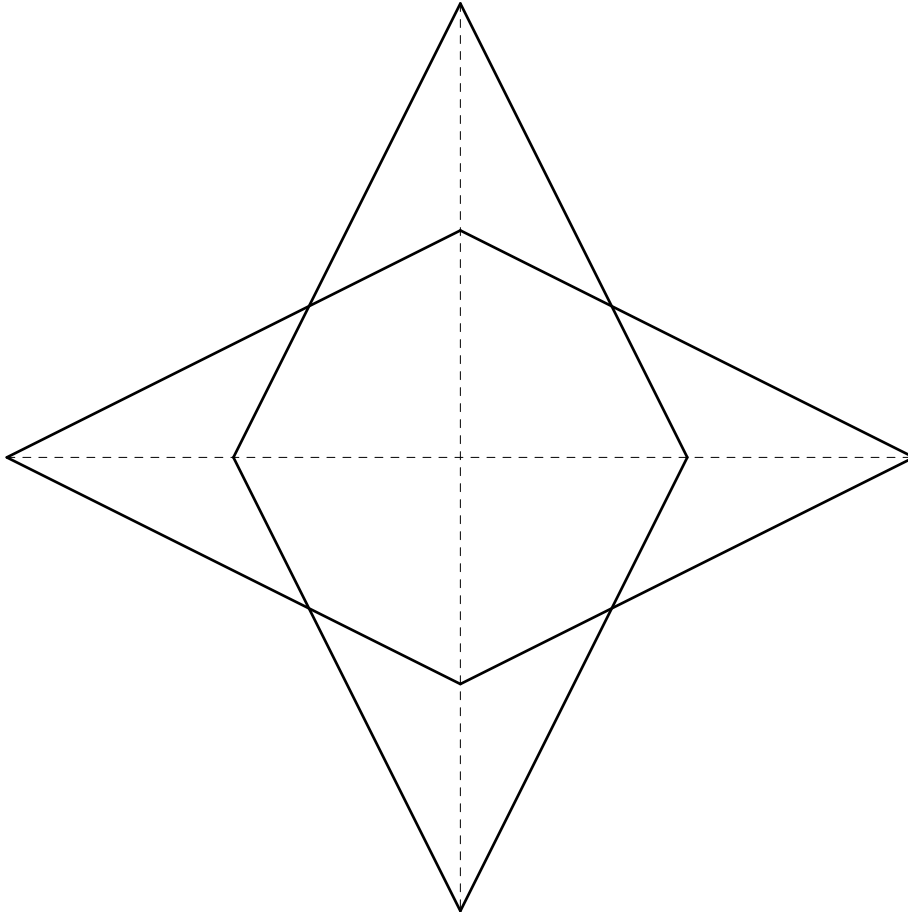
7

次の図は、対角線の長さが6 cm、12 cmのひし形を2枚重ねたものです。2枚のひし形が重なった部分の面積を求めなさい。



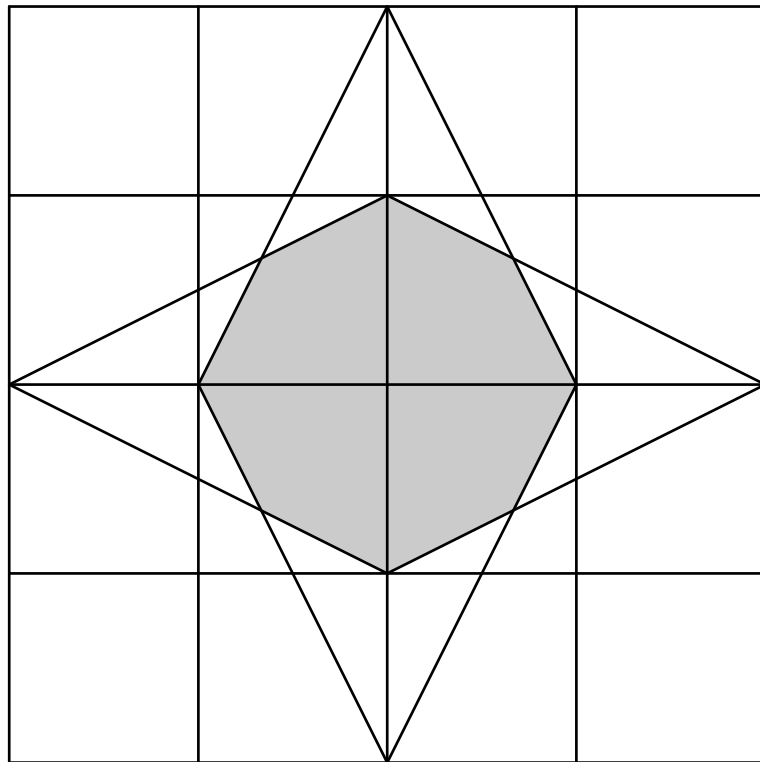
8

次の図は、対角線の長さが10cm、20cmのひし形を2枚重ねたものです。2枚のひし形が重なった部分の面積を求めなさい。



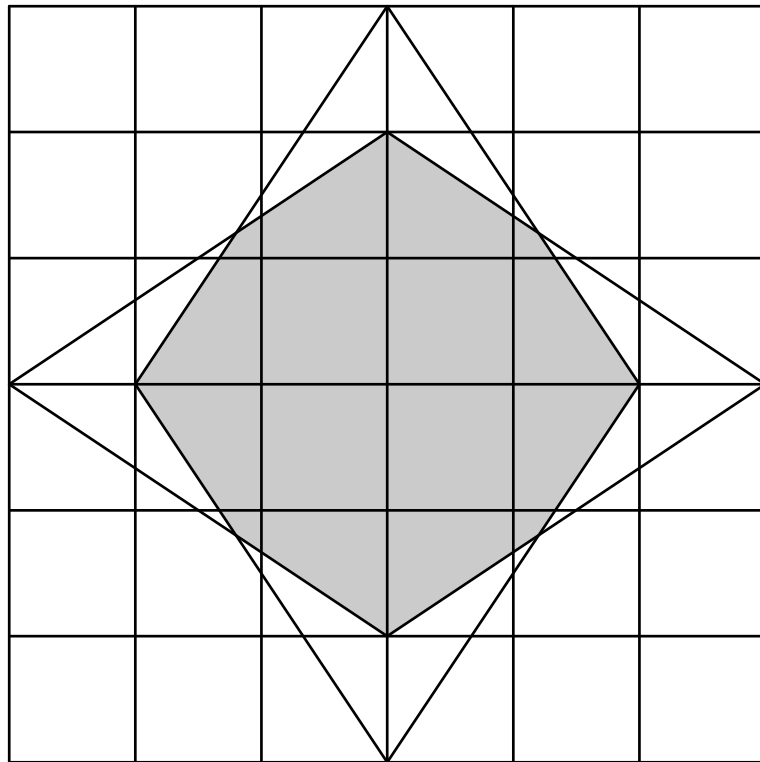
9

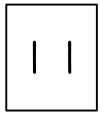
次の図は1辺の長さが10cmの正方形を16個ならべたものです。
 色のついた部分の面積を求めなさい。



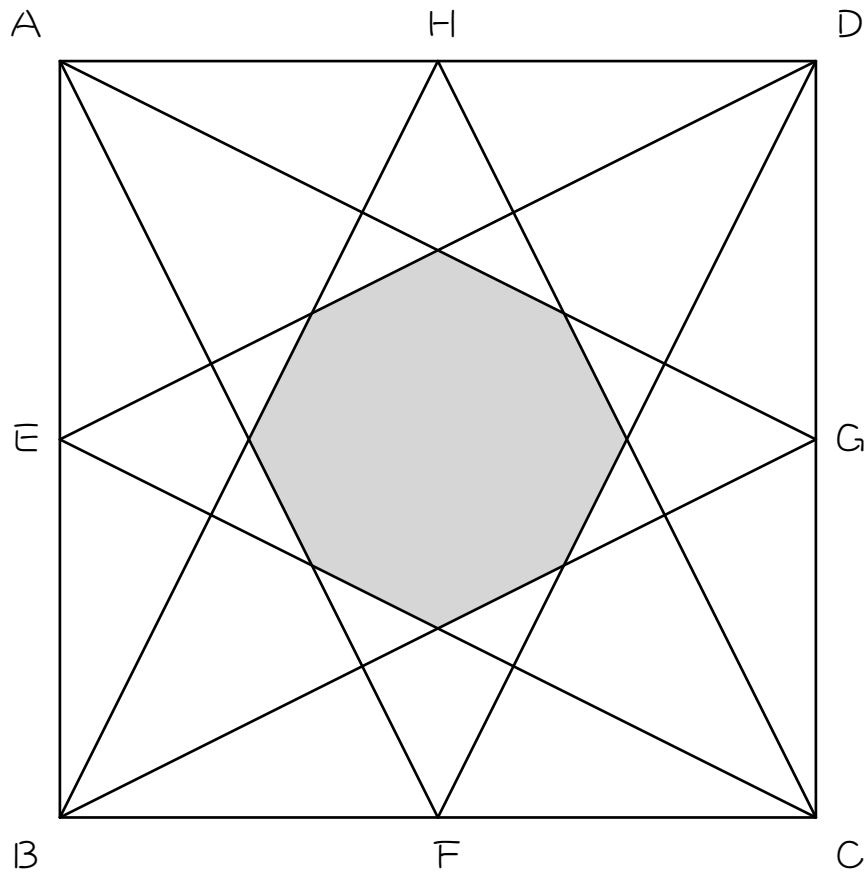
10

次の図は1辺の長さが10cmの正方形を36個ならべたものです。
色のついた部分の面積を求めなさい。





次の図は1辺が20cmの正方形で、E、F、G、Hは各辺のまん中の点です。色のついた部分の面積を求めなさい。

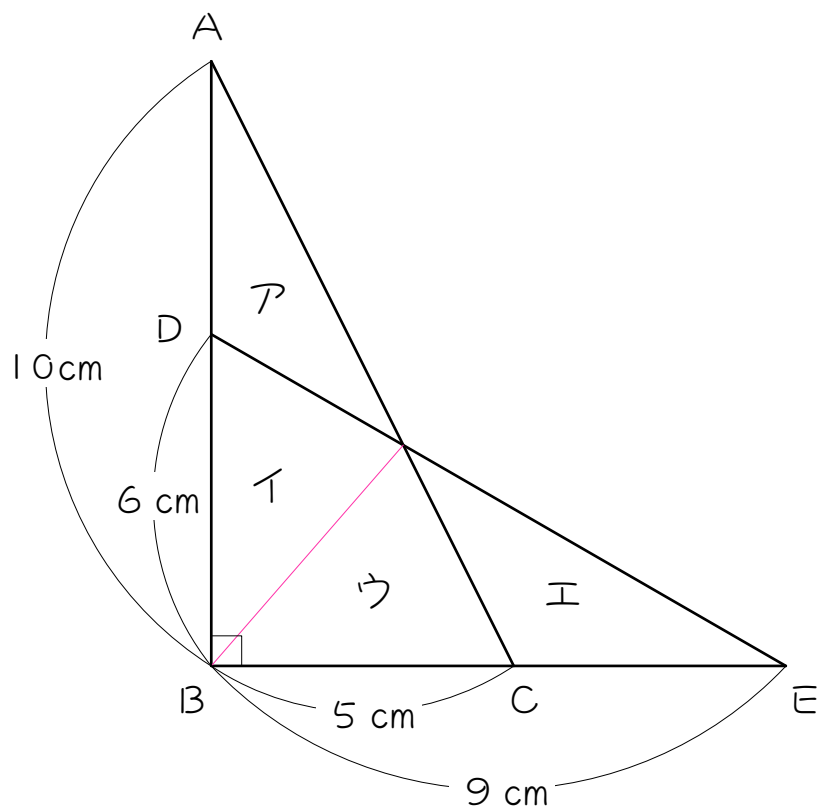


レベル 3 対称でない図形 - 消去算

12

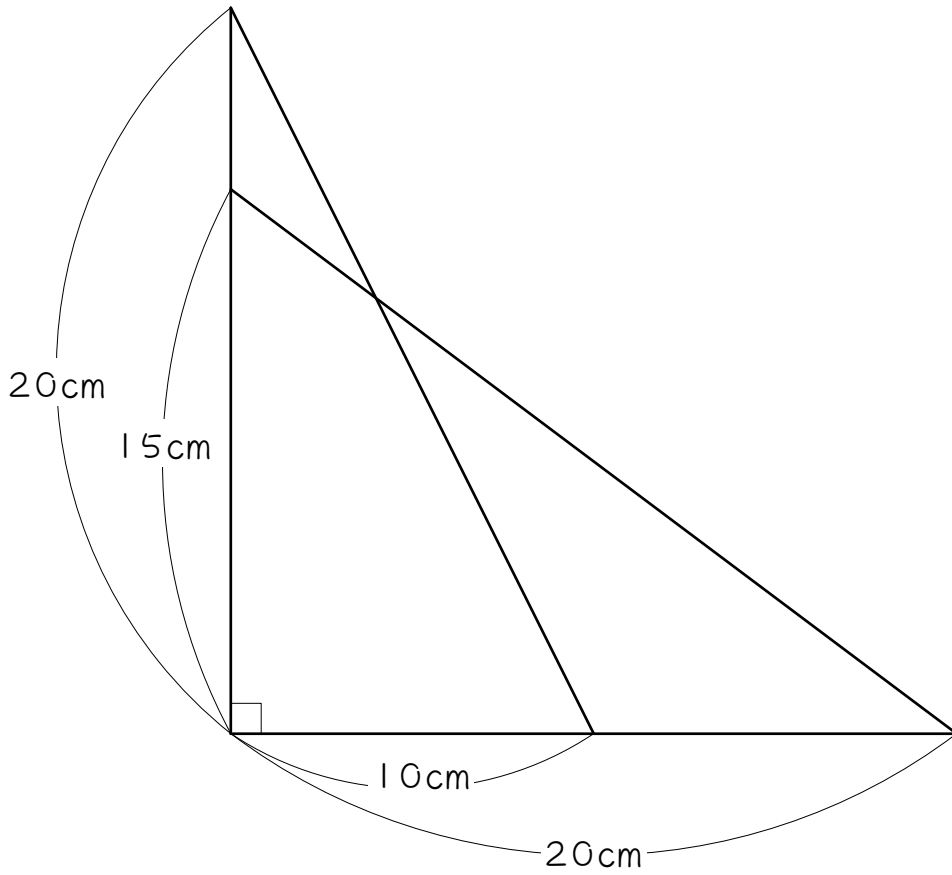
図のように2枚の直角三角形を重ねました。

- (1) 次の面積比を求めなさい。
 ① ア : イ ② ウ : エ
- (2) 三角形ABCと三角形DBEの面積を求めなさい。
- (3) 2つの三角形が重なった部分の面積を求めなさい。
 (1)と(2)の結果を利用して考えなさい。



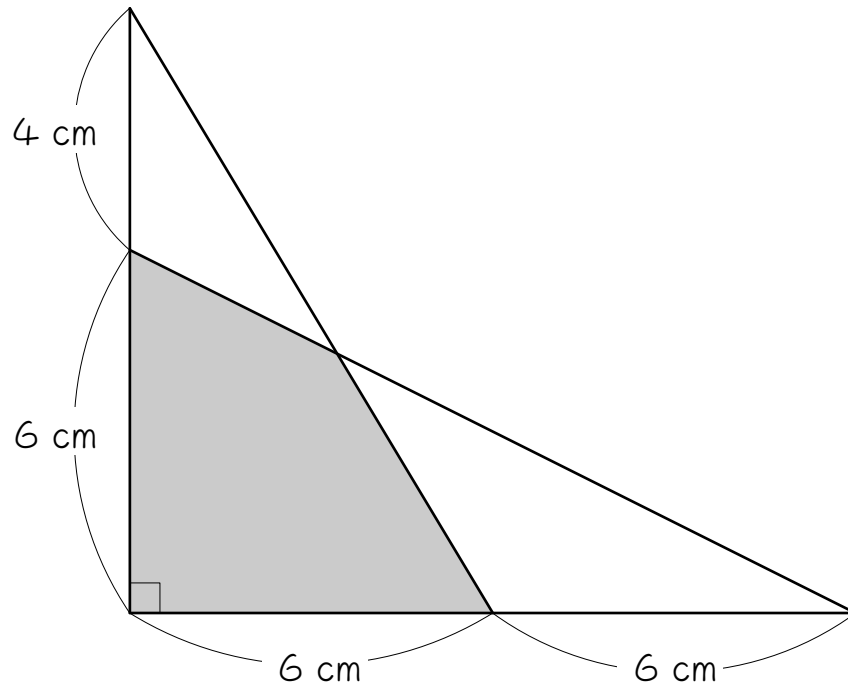
13

図のように2枚の直角三角形を重ねました。2枚の三角形が重なった部分の面積を求めなさい。



14

次の図の色のついた部分の面積を求めなさい。



■ 解答 ■

1 (1) ① | : | ② | : | ③ | : | : | : | (2) 24cm^2

2 $\frac{50}{3}$ ($16\frac{2}{3}$) cm^2

3 $\frac{200}{3}$ ($66\frac{2}{3}$) cm^2

4 $\frac{80}{7}$ ($11\frac{3}{7}$) cm^2

5 22.5cm^2

6 240cm^2

7 24cm^2

8 $\frac{200}{3}$ ($66\frac{2}{3}$) cm^2

9 $\frac{800}{3}$ ($266\frac{2}{3}$) cm^2

10 960cm^2

11 $\frac{200}{3}$ ($66\frac{2}{3}$) cm^2

12 (1) ① 2 : 3 ② 5 : 4 (2) 25cm^2 27cm^2 (3) 19cm^2

13 90cm^2

14 $\frac{162}{7}$ ($23\frac{1}{7}$) cm^2