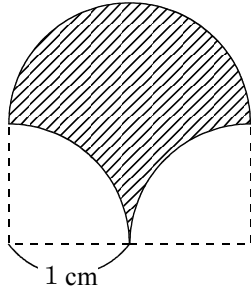


図形100秒問題

問題1

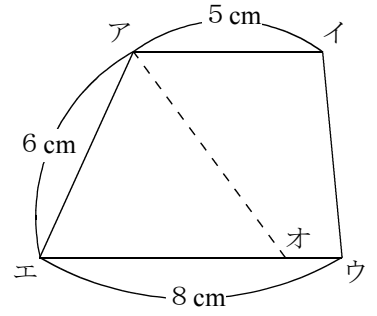
右の図で斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。
ただし、円周率は3.14としなさい。



答 () cm^2

問題2

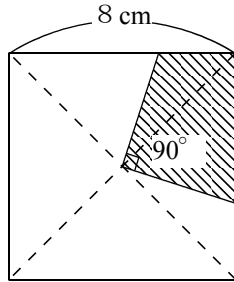
右の図で直線アオは台形アイウエの面積を2等分しています。
このとき、エオの長さを求めなさい。



答 () cm

問題3

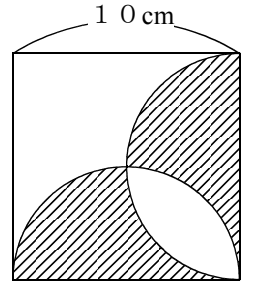
図は1辺の長さが8 cmの正方形です。斜線部分の面積を求めなさい。



答 () cm^2

問題4

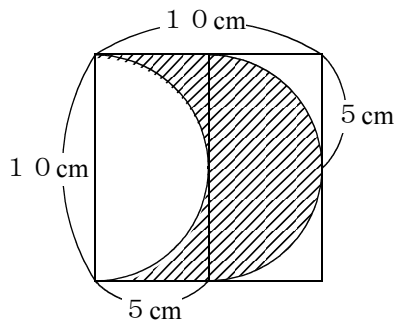
右の正方形に描かれた図の斜線部分の面積を求めなさい。
なお、円周率は3.14としなさい。



答 () cm^2

問題5

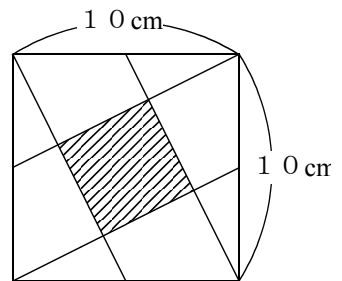
右の図の斜線部分の面積を求めなさい。



答 () cm^2

問題6

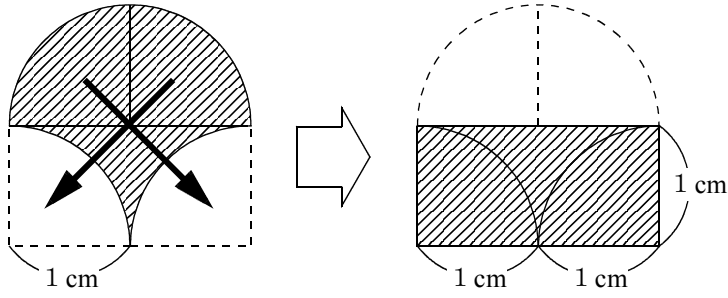
右の図は1辺10 cmの正方形の辺をそれぞれ2等分する点と頂点を結んだ図です。斜線部分の面積を求めなさい。



答 () cm^2

図形100秒問題・解答と解説

問題 1

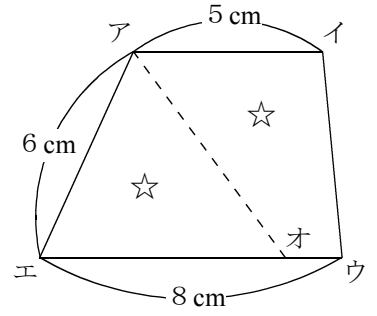


$$1 \times (1 + 1) = 2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答 (**2**) cm^2

問題 2

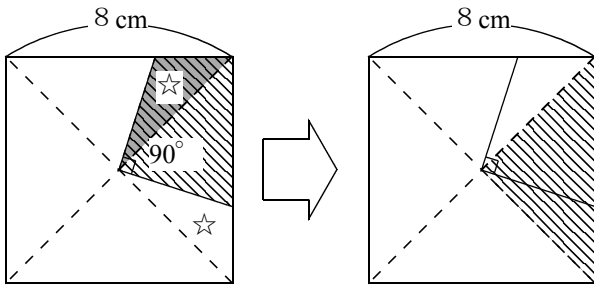
台形アイウエの上底と下底の和は、 $5 + 8 = 13 \text{ (cm)}$ 。
 2等分したのだから、右図の☆の部分
 は、それぞれ上底と下底の和は、
 $13 \div 2 = 6.5 \text{ (cm)}$ 。
 三角形アエオの上底は0 cmだから、下底の辺エオは6.5 cm。



答 (**6.5**) cm

問題 3

下の図☆の部分の面積は等しいから、移動させると、正方形の面積を四等分することになる。



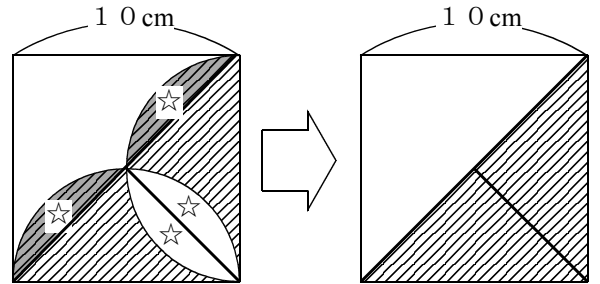
$$8 \times 8 = 64 \text{ (cm}^2\text{)} \cdots \text{正方形の面積}$$

$$64 \div 4 = 16 \text{ (cm}^2\text{)} \cdots \text{斜線部分の面積}$$

答 (**16**) cm^2

問題 4

下の図の影をつけた☆2つを、白い☆2つの部分に移動させると、直角二等辺三角形になる。

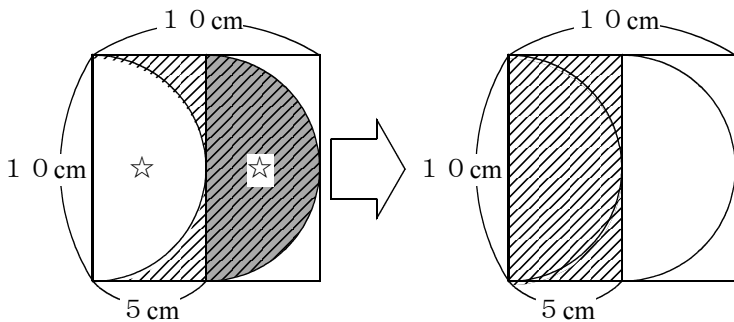


$$10 \times 10 \div 2 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答 (**50**) cm^2

問題 5

下の図の影をつけた☆の部分をも、白い☆の部分に移動させると、長方形になる。

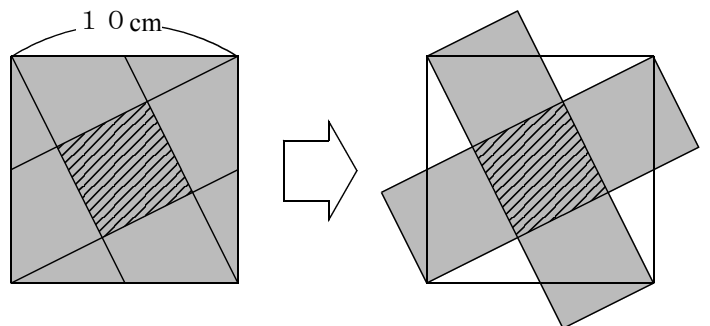


$$10 \times 5 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答 (**50**) cm^2

問題 6

正方形の面積は、 $10 \times 10 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$ だが、下の図のように☆4個を移動させても、面積は同じ。
 小さい正方形5個ぶんの面積もやはり 100 cm^2 だから、小さい正方形1個(斜線部分)の面積は、
 $100 \div 5 = 20 \text{ (cm}^2\text{)}$ 。



答 (**20**) cm^2