

中学受験

(テキスト)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 422

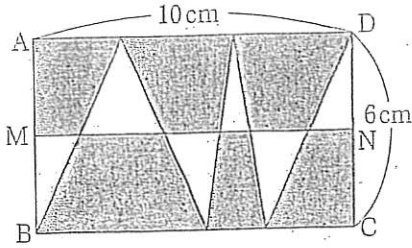
32-A 面積(1)

中受ゼミ G

1

あみめ  
網目部分の面積を求めなさい。円周率は3.14とします。

(1)

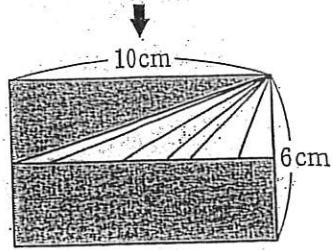
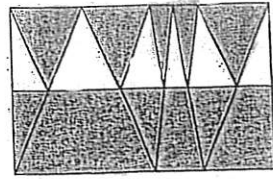


M, N は、長方形 ABCD の辺の真ん中の点。

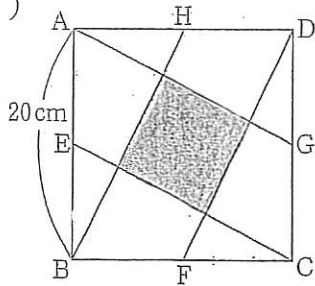
(解) 白い部分は、面積を変えずに、  
右図のように変形できる。

よって、 $6 \times 10 \times \frac{3}{4} = 45$  より、

45 cm<sup>2</sup>である。



(2)



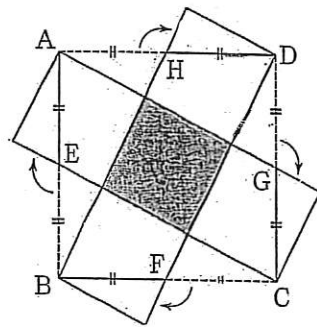
E, F, G, H は、正方形 ABCD の辺の真ん中の点。

(解) 全体の面積は、

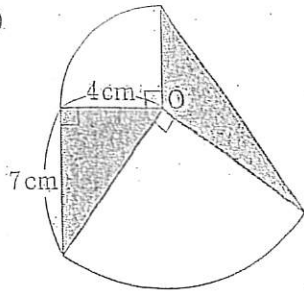
$20 \times 20 = 400$  cm<sup>2</sup>

これは、右図より、中央の正方形5個分であるので、

$400 \div 5 = 80$  cm<sup>2</sup>である。

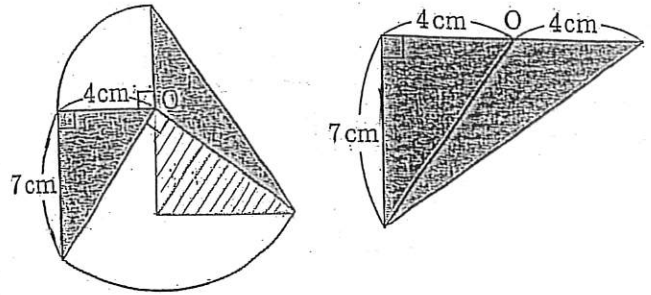


(3)



O は、2つの四分円の中心。

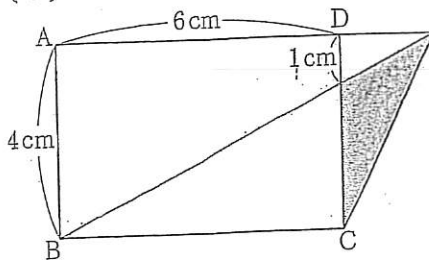
(解) 右図のように、  
Oのまわりに90°回転させると  
右図のような直角三角形となる。



よって、

$$7 \times (4 + 4) \div 2 = 28 \text{ cm}^2 \text{である。}$$

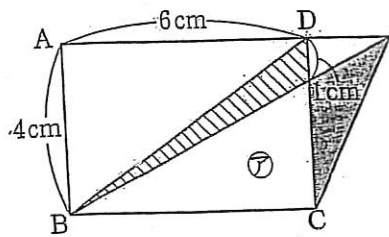
(4)



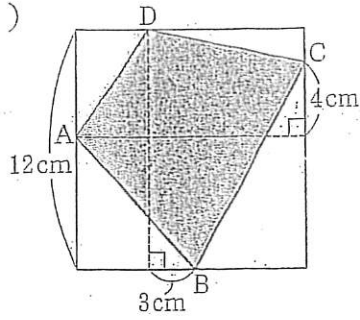
長方形 ABCD.

(解) 右図のように、  
網目部分と斜線部分の面積は、  
等しいので

$$1 \times 6 \div 2 = 3 \text{ cm}^2 \text{である。}$$



(5)



1 辺 12cm の正方形.

(解) 右図のように、区切ると、  
中央の長方形以外の面積は

$$12 \times 12 - 4 \times 3 = 132$$

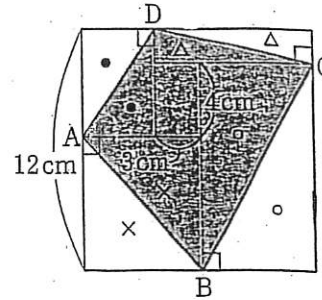
同じ記号の部分は、面積が等しく、

●、×、○、△の1つずつの面積の和は

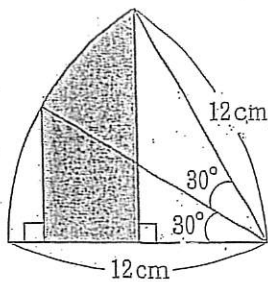
$$132 \div 2 = 66 \text{ であり、}$$

$$4 \times 3 + 66 = 78 \text{ であるので、}$$

求める答は、78 cm<sup>2</sup>である。



(6)



おうぎ形.

(解) 右の図で、太線部分の面積は等しく、  
その中の白い直角三角形は合同である。  
よって、おうぎ形の面積を求めれば良いので、

$$12 \times 12 \times \pi \times \frac{30}{360} = 37.68$$

よって、求める答は、37.68 cm<sup>2</sup>である。

