令和８年度　入学試験　第１回　**数学**　解答用紙　京華女子高等学校

1

(1)	8	(2)	$-20x^3$	(3)	$-\frac{5}{9}$	(4)	2

2

(1)	$(x+y)(x+y+3)$			(2)	$x=-2$，$y=5$	(3)	4　個
(4)	21　度	(5)	⑤	(6)	95　cm^3	(7)	$\frac{3}{5}$

3

(1)	$\frac{9}{2}$　cm^3	(2)	$\frac{9\sqrt{3}}{2}$　cm^2

(3)

三角錐 F－ABC の体積は $\frac{9}{2}$ cm^3

また，体積は △AFC×BI×$\frac{1}{3}$ と表せる。

よって，$\frac{9\sqrt{3}}{2}\times BI\times\frac{1}{3}=\frac{9}{2}$

これを解くと，$BI=\sqrt{3}$ (cm)

$\sqrt{3}$　cm

4

(1)	-3	(2)	$y=-\frac{1}{2}x+3$	(3)	15

5

(1) $\frac{\pi}{6}$　cm

(2)

△AOB と △OCD において

仮定より，

AO＝OC　……①　　∠ABO＝∠ODC＝90°　……②

線分 OC は∠AOB における角の二等分線であり，∠AOB＝60° より

∠COD＝30°　……③

また，∠OAB＝180°－(90°＋∠AOB)

＝30°　……④

③，④ より∠OAB＝∠COD　……⑤

①，②，⑤ より，直角三角形の斜辺と１つの鋭角がそれぞれ等しいので

△AOB≡△OCD

(3)

右の図のようにそれぞれの面積を **ア**，**イ**，**ウ** とすると

△AOB≡△OCD　より　△AOB＝△OCD

よって，**イ** の面積は **ウ** の面積と等しい

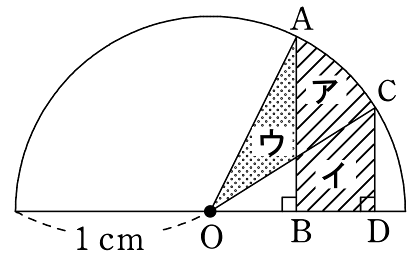
斜線部分の面積を S とすると，

S ＝ **ア** ＋ **イ**

＝ **ア** ＋ **ウ**

ア ＋ **ウ** はおうぎ形 OAC となるので

$S=\frac{1}{2}\times\frac{\pi}{6}\times1=\frac{\pi}{12}$ (cm^2)



$\frac{\pi}{12}$　cm^2

学校名	区 市立 私　　中学校	受験番号	
氏名	フリガナ	得点	

↓ここにシールをはってください↓