2017年度　第2回 光塩女子学院中等科入学試験	算数解答用紙

《注意》1，3 (1)，5 (1)～(3) は答えだけでよいですが，
それ以外は答えだけでなく，説明や式・計算などを必ず書きなさい。

受験番号	氏名	得点

得点	1	2	3	4	5

1

(1)	3.3	(2)	①	$2\frac{2}{15}$	②	$\frac{2}{13}$

2

(1)
食塩の量は　$300\times0.06=18$(g)
食塩水の濃度は　$18\div(300+100)=0.045$
$0.045\times100=4.5$(%)

答　4.5　%

(2)
正六角形の1つの角の大きさは120(度)
アの角の大きさは　$(180-120)\div2=30$(度)
イの角の大きさは　$180-30\times2=120$(度)

答　ア　30　度　イ　120　度

3

(1) 1，4，7，10，13，16，19，22，25，28

(2)
$1+3\times2016=6049$

答　6049

(3)
1回目は7で，7と3の最小公倍数の21ずつ増えていくから
$7+21\times2=49$

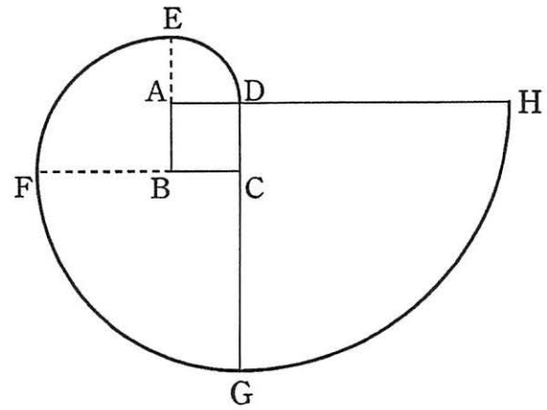
答　49

(4)
2017回目は，$7+21\times2016=42343$

答　42343

4

(1)



(2)
4つの円の一部はすべて
中心角が90度なので，
$(1+2+3+4)\times2\times3.14\times\frac{1}{4}$
$=20\times3.14\times\frac{1}{4}$
$=15.7$

答　15.7 cm

(3)
4つの円の一部の面積は
$(1+4+9+16)\times3.14\times\frac{1}{4}$
$=23.55$ (cm^2)
正方形の面積は，
$1\times1=1$(cm^2)
よって
$23.55+1=24.55$ (cm^2)

答　24.55 cm^2

5

(1)	ア	24	イ	12
(2)		17.5	(3)	$\frac{3}{4}$ 倍

(4)
体積が ア の$\frac{3}{4}$倍になるのは，点PがBとCの中間地点にあるときだから，点Pが進んだ距離は　$4+3\div2=5.5$ (cm)
また，エ(秒)までに点Pが進む距離は　$4+3=7$(cm)
よって，$5.5\div7=\frac{11}{14}$

答　$\frac{11}{14}$ 倍