

I	ア	$\frac{1}{3}$	イ	$\frac{5}{39}$	ウ	22	エ	28800
	オ	正十二角形			カ	81	キ	71.97

II	(1)ア	$8\frac{1}{3}$	(2)イ	4	(2)ウ	6
----	------	----------------	------	---	------	---

(3) 考え方・式

立方体を1つ作るのに必要な絵の具の量は
 青 $8\frac{1}{3} \div 2 \times 3 = 12.5$ mL
 黄 $(8\frac{1}{3} \div 2 \times 3) \times 2 = 25$ mL
 赤 $8\frac{1}{3} \div 2 \times 3 = 12.5$ mL

青の絵の具は $120 \div 12.5 = 9.6$ 個分
 黄の " は $200 \div 25 = 8$ 個分
 赤の " は $200 \div 12.5 = 16$ 個分

最も早く絵の具が足りなくなるのは黄の絵の具

答 8 個

(4) ① 考え方・式

立方体を1つ作るのに
 青 黄 赤 緑 オレンジ 黄緑
 青の絵の具 $8\frac{1}{3} + 0 + 0 + 4\frac{1}{6} + 0 + 8\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = 15\frac{5}{18}$ mL
 黄 " $0 + 8\frac{1}{3} + 0 + 4\frac{1}{6} + 4\frac{1}{6} + 8\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = 19\frac{4}{9}$ mL
 赤 " $0 + 0 + 8\frac{1}{3} + 0 + 4\frac{1}{6} + 0 = 12.5$ mL

青の絵の具は $120 \div 15\frac{5}{18} = 7$ 個分 $13\frac{1}{18}$

黄 " $200 \div 19\frac{4}{9} = 10$ 個分 $5\frac{5}{9}$

赤 " $200 \div 12.5 = 16$

最も早く青がなくなる
7個分

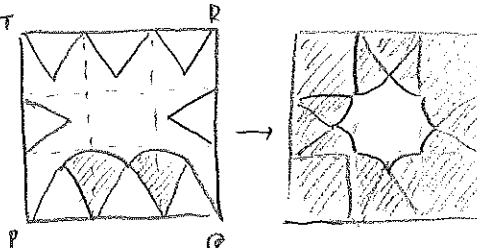
答 7 個

(4) ② 式

(4) ①より $13\frac{1}{18}$ mL 青が余る

答 $13\frac{1}{18}$ mL

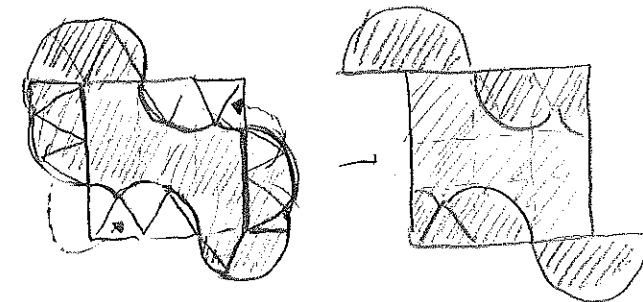
III (1) 式



$\square \times 4: 1 \times 4 = 4 \text{ cm}^2$
 $\triangle \times 4: 5 \times 4 = 4 \times 5 \text{ cm}^2$
 $\text{扇形} \times 8: 1 \times 1 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \times 8 = 2\frac{7}{25}$

答 $4 \times 5 + 6\frac{7}{25} \text{ cm}^2$

(2) 式



$$3 \times 3 + 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 \times 2 = 12.14$$

答 12.14 cm^2

IV	ア	8.5	イ	2	ウ	5.5	エ	113.5
----	---	-----	---	---	---	-----	---	-------

オ	44.5	カ	8.5	キ	2.75
---	------	---	-----	---	------

ク 式 水面の高さが 0~20 cm の範囲の底面積は $30 \times 70 - 5 \times 10 - 5 \times 10 = 2000 \text{ cm}^2$
 図~図の範囲では 3Lずつ入るので $2 \times (20 - 2.75) \div 3 = 11.5$
 $8.5 + 11.5 = 20$

答 20

ケ 式 水面の高さが 20~30 cm の範囲の底面積は $30 \times 70 - 5 \times 10 - 10 \times 20 = 1850 \text{ cm}^2$
 図~図の範囲では 3Lずつ入るので $1.85 \times (30 - 20) \div 3 = 6\frac{1}{6}$

$$20 + 6\frac{1}{6} = 26\frac{1}{6}$$

答 $26\frac{1}{6}$

コ 式 水面の高さが 30~50 cm の範囲の底面積は $30 \times 70 - 10 \times 15 - 10 \times 20 = 1750 \text{ cm}^2$
 図~図の範囲では 3Lずつ入るので $1.75 \times (50 - 30) \div 3 = 11\frac{2}{3}$

$$26\frac{1}{6} + 11\frac{2}{3} = 37\frac{5}{6}$$

答 $37\frac{5}{6}$

サ	41	シ	44.5
---	----	---	------

受験番号 (ワンダーファイ)