

算数解答用紙

1

24点

(1)	$\frac{5}{6}$	(2)	$1\frac{1}{6}$	(3)	10°
(4)	10 通り	(5)	20 g	(6)	3.925 cm ²

2

24点

(1)	①: 2 ②: 1 ③: 6 ④: 5 ⑤: 6 ⑥: 1					
[I]	(2)	95				
[II]	(1)	254.34 cm ³	(2)	162 cm ³	(3)	6 番目

3

14点

(1)	仕入れ値の1割が利益の差の15円なので、 $15 \div 0.1 = 150$ (円)	150 円
(2)	1個あたりの定価は $150 \times (1 + 0.5) = 225$ (円) 定価の2割引きで売ったときの売値は $225 \times (1 - 0.2) = 180$ (円) 定価で売ると1個あたり75円の利益が出て、 2割引きで売ると1個あたり30円の利益が出る。 100個すべてを2割引きで売ったときの利益は $30 \times 100 = 3000$ (円) 実際の利益は6015円なので、定価で売った品物の個数は $(6015 - 3000) \div (75 - 30) = 67$ (個)	67 個

4

10点

(1)	12 通り	(2)	132 通り
-----	-------	-----	--------

5

15点

(1)	BC間において たかしくんは下るのに4分、上るのに20分かかり、 お父さんは下るのに $\frac{10}{3}$ 分、上るのに10分かかるので、 たかしくんの下りの速さ、上りの速さ、お父さんの下りの速さ、上りの速さの比は $\frac{1}{4} : \frac{1}{20} : \frac{3}{10} : \frac{1}{10} = 5 : 1 : 6 : 2$ よって、流れがないところでのたかしくんとお父さんのボートの速さの比は $\{(5+1) \div 2\} : \{(6+2) \div 2\} = 3 : 4$	3:4
(2)	AB間において たかしくんは下るのに10分、上るのに20分かかるので、 下りの速さと上りの速さの比は $\frac{1}{10} : \frac{1}{20} = 2 : 1$ (1)より流れのないところでのたかしくんとお父さんのボートの速さを それぞれ3、4と考えると、 AB間においてたかしくんの下る速さは $2 \times [3 \div \{(2+1) \div 2\}] = 4$ AB間においてたかしくんの上る速さは $1 \times [3 \div \{(2+1) \div 2\}] = 2$ AB間の川の流れの速さは $4 - 3 = 1$ よってAB間をお父さんが往復するのにかかる時間は $(4 \times 10) \div (4+1) + (4 \times 10) \div (4-1) = 21\frac{1}{3}$ (分)	21 分 20 秒

6

13点

(1)	230 番目	(2)	2651	(3)	553
-----	--------	-----	------	-----	-----

受験 番号		得点	
----------	--	----	--