

算数解答用紙

1 30点	(1)	4350	(2)	$\frac{6}{5}$	(3)	7 %
	(4)	64 個	(5)	6.28 cm ²	(6)	34.54 cm ³

2 15点	[I]	21.98 cm	
	[II] (1)	7.5 点	(2)

3 20点	(1)	分速 120 m	
	(2)	<p>たろうさんがじろうさんを追い抜くことはないので、2回目にすれちがうのは2人が共に折り返した後になる。2人が歩いた道のりの和は3600mだから2回目にすれちがうまでにかかった時間は、$3600 \div 120 = 30$ (分) よってすれちがった時刻は、午前10時30分</p>	
	(3)	<p>P地点から300mのところ2回目にすれちがうまでに歩いた道のりは、 たろうさんが $1200 + 900 = 2100$m じろうさんが $1200 + 300 = 1500$m それぞれ30分かけて歩いたので速さは たろうさんが $2100 \div 30 = 70$ より分速70m じろうさんが $1500 \div 30 = 50$ より分速50m 出発から10分後にすれちがっているのでP地点からは、 $70 \times 10 = 700$ (m) はなれている。</p>	
		午前10時30分	700 m

4 17点	(1)	3 通り			
	(2) (i)	4 通り	(ii)	12 通り	(iii)

5 18点	(1)	<p>満水の水の量を60とすると、30分後に水そうの水はちょうど半分になっているので、水そうから減った水の量は、$60 - 30 = 30$ よって、給水管1本と排水管2本が開いた状態では、1分間に減る水の量は、$30 \div 30 = 1$…① また、排水管を1本開いたままにしたら5分後には水そうの$\frac{2}{3}$になったので、水そうの水の量は$60 \times \frac{2}{3} = 40$ よって、5分間に増えた水の量は10となるので、給水管1本と排水管1本が開いた状態では、1分間に増える水の量は、$10 \div 5 = 2$…② ①、②より、排水管1本から1分間に出る水の量は3、給水管1本から入る水の量は、$3 + 2 = 5$となるので、5 : 3</p>	
	(2)	<p>(1)より、給水管1本と、排水管5本の水の量の比は、$5 : (3 \times 5) = 5 : 15$ よって、満水の状態を60としたとき、1分間に排出される水の量は、$15 - 5 = 10$ 今、水そうに入っている水の量は、$60 \times \frac{2}{3} = 40$ なので、水そうの水がすべてなくなるのは、$40 \div 10 = 4$ (分後)</p>	
	(3)	3分20秒	5 : 3

受験 番号	
----------	--

得点	
----	--