

受験番号

氏名



25B200

1	(1)	$\frac{15}{16}$	(2)	9	(3)	22	(4)	28	(5)	900
	(6)	2	(7)	85	(8)	38	(9)	196.25		

2	(1)	(2)	(3)
	(求め方) 商品Aと商品Bの仕入値をそれぞれ①と△とある $\triangle = 1 \times \frac{1.2}{1.4} = \left(\frac{6}{7}\right)$ 100円は $\triangle - \left(\frac{6}{7}\right) = \left(\frac{1}{7}\right)$ より $\triangle = 100 \div \frac{1}{7} = 700$ 答. 700 円	(求め方) 商品AもBも定価は $700 \times 1.2 = 840$ 円 400個あべて売れたので 売上金は $840 \times 400 = 336000$ 円 よって全体の利益は $336000 \times 0.25 = 84000$ 答. 84000 円	(求め方) A 1個の利益は140円 $140 \times 400 = 56000 \text{ 円}$ $84000 - 56000 = 28000 \text{ 円}$ $28000 \div 100 = 280 \text{ 個 (Bの個数)}$ $400 - 280 = 120 \text{ (Aの個数)}$ 答. 商品A 120 個、商品B 280 個

3	(1)	(2)	(3)
	6.5 冊	(求め方) 合計は $5.875 \times 24 = 141$ 冊 7冊×下の冊数の合計は、$1 \times 2 + 2 \times 1 + 3 \times 1 + 4 \times 3 + 5 \times 3 + 6 \times 2 + 7 \times 4 = 74$ 冊 8冊のドットは最低5人、10冊のドットは最低1人いるので $40 + 10 = 50$ 冊 全1冊から引くと $141 - (74 + 50) = 17$ 冊 7冊×下のドットは16人だから、8冊、9冊、10冊のドットの合計は8人 8冊のドットは最低5人、10冊のドットは最低1人いることがわかって いるので、残りは $8 - (5 + 1) = 2$ 人、したがって、2人で17冊と なければならぬので $17 = 8 \text{ 冊} + 9 \text{ 冊}$、8冊は $5 + 1 = 6$ 人、 答. 8冊 6人、9冊 1人、10冊 1人	(求め方) 平均値が 5.875 冊から 5.625 冊になったことから $5.875 - 5.625 = 0.25$ $0.25 \times 24 = 6 \text{ 冊}$ 減ったことがわかる 7冊以上のデータも修正すると中央値が6冊と なってしまうので、Aさんのデータは、6冊と0冊に 修正したことがわかる 答. ア 6、イ 0

4	(1)	(2)	(3)
	ア 4 イ 16	(求め方) 図1よりはじめおもりAの底面とおもりBの底面は高さ20cmは同じ 1秒で $1+1=2$ cm ずつ縮まるので $20 \div 2 = 10$ 秒後に高さが同じになる また、図1と(2)より水の体積は $150 \times 20 - 10 \times 8 = 2820 \text{ cm}^3$ 今、おもりEの下にある水は $150 \times 10 = 1500 \text{ cm}^3$ よって $2820 - 1500 = 1320 \text{ cm}^3$ 水の部分の底面積は $150 - (10 + 50) = 90 \text{ cm}^2$ よって 高さは $1320 \div 90 = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3} \text{ cm}$ 水の深さは $10 + 14\frac{2}{3} = 24\frac{2}{3}$ 答. おもりAを引き上げはじめてから 10 秒後、水の深さ $24\frac{2}{3} \text{ cm}$	(求め方) 図2から水の深さは $18 + 4 = 22 \text{ cm}$ おもりBは、$22 - 16 = 6 \text{ cm}$ だけ水に入っていて、 $22 - 20 = 2 \text{ cm}$ 水位が上がったので 底面積は $50 \times 6 \div 2 = 150 \text{ cm}^2$ 答. 150 cm^2