

算数解答用紙

受験 番号		氏名		得 点	
----------	--	----	--	--------	--

1	(1) 34	(2) $\frac{11}{360}$	(3) 6
---	-----------	-------------------------	----------

2	(1) 2340 円	(2) 時速 14.4 km	(3) 35
	(4) 1400 円	(5) 8.4 %	

3	(1) 13	(2) 286 番目
(3) 分母が1である数の和は1、分母が4である数の和は$\left(\frac{4}{4} + \frac{1}{4}\right) \times 4 \div 2 = \frac{5}{2}$、同様に求めると 分母が9である数の和は5、分母が16である数の和は$\frac{17}{2}$、分母が25である数の和は(1)より13。ここまでの数の和は$1 + \frac{5}{2} + 5 + \frac{17}{2} + 13 = 30$ となり、分母が36の部分は$\frac{36}{36} + \frac{35}{36} + \frac{34}{36} + \frac{33}{36} = 3\frac{5}{6}$ なので、 $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 4 = 59$ (番目) (答) 59 番目		

4	(1) 21 : 8	(2) 2 : 1	(3) 9 : 4
---	---------------	--------------	--------------

5	(1) ア 2 イ 2 ウ 1 エ 4 6 通り
	(2) ①, ②, ⑤ (3) 24 通り

6	(1) ア 1440 36 分後
(2) 家から駅までは $80 \times 36 = 2880$ (m)、 弟の速さは $2880 \div (36 + 4) = 72$ (m/分)、 18分後に弟は $72 \times 18 = 1296$ (m) 進むので、 兄が18分後から弟に追いつくまでに、 $1296 \div (160 - 72) = 14\frac{8}{11}$ (分) かかる。 よって、(イ) は、 $18 + 14\frac{8}{11} = 32\frac{8}{11}$ (分) (答) $32\frac{8}{11}$	
(3) 兄が途中で忘れ物に気づき、歩いて家に戻り始めるのは $18 \div 2 = 9$ (分後)。その9分後までに、 兄は $80 \times 9 = 720$ (m)、弟は $72 \times 9 = 648$ (m) それぞれ進んでいる。 9分後から兄と弟が出会うのに、 $(720 - 648) \div (80 + 72) = \frac{9}{19}$ (分) かかるので、 そこまでに弟は $72 \times \frac{9}{19} = 34\frac{2}{19}$ (m) 進む。 よって、(ウ) は、 $648 + 34\frac{2}{19} = 682\frac{2}{19}$ (m) (答) $682\frac{2}{19}$	