

算 数	平成24年度入学試験	受験番号	氏 名	評 点
	特待生 後期 解答用紙		<b>模範解答</b>	<b>100</b>

①  
6点

(1)	(2)
$\frac{14}{15}$	5

各3点

②  
60点

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8 %	50	1200 円	25 cm <sup>2</sup>	75 °
(6)		(7)	(8)	(9)
箱 14 箱	お菓子 69 個	10 日間	295 m	94

(1)(2)(7) 各6点、(3)(4)(5)(8)(9) 各7点、(6) 片方正解で5点、両方正解で7点

③  
8点

(1)	(2)
三角形AED : 三角形BCE	
3 : 2	39 cm <sup>2</sup>

各4点

④  
9点

各3点

(1)	(2)
	26.84 cm
	(3)
	23.7 cm <sup>2</sup>

⑤  
17点

(1)	(2)	(3)	(1)~(3) 各3点 (4) 答のみ3点 理由 BC 2点 CD 3点
16 cm	33 cm <sup>2</sup>	9.5	
(4)			
$4\frac{2}{3}$ 秒後と		$8\frac{5}{8}$ 秒後	
理由: 図2から、面積が 38cm <sup>2</sup> になるのは、点P がBC上にあるときと、CD 上にあるときである。			
BC上 (0秒~8秒の間) 8秒で24cm <sup>2</sup> ふえるから 38-24=14cm <sup>2</sup> ふえるには、 $\frac{8}{24} \times 14 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$ 秒 かかる。		CD上 (8秒~11秒の間) 9.5-8=1.5秒で、 48-24=24cm <sup>2</sup> へるから 48-38=10cm <sup>2</sup> へるには、 $\frac{1.5}{24} \times 10 = \frac{5}{8}$ 秒かかる。 だから $8 + \frac{5}{8} = 8\frac{5}{8}$ 秒。	