

数学解答用紙

1
37点

(1)	-2	(2)	$8 - 4\sqrt{3}$
(3)	$18b^2$	(4)	$(x + y)(x - y + 1)$
(5)	$x = 2 \pm \sqrt{2}$	(6)	$n = 2, 10, 14$
(7)	$\frac{7}{18}$	(8)	76°
(9)	$45\pi\text{cm}^3$	(10)	2 cm

2
8点

[I]	$x = 70, y = 10$	[II]	ウ, オ
-------	------------------	--------	------

3
18点

(1)	A	$16a$	D	$4a$	(2)	-6
(3)	<p>四角形ABCDが平行四辺形なので、辺ABと辺DCが平行かつ同じ長さである。 (2)より点Cのy座標は$36a$と表され、点Dと点C、点Aと点Bのy座標の差が等しいので(1)より $36a - 4a = 12 - 16a, 48a = 12$ よって、$a = \frac{1}{4}$</p>					
(4)	<p>$a = \frac{1}{4}$なのでA(4, 4), D(-2, 1) 直線ADの傾きが$\frac{4-1}{4-(-2)} = \frac{1}{2}$となり、 直線ADの式は$y = \frac{1}{2}x + 2$と表せるので、E (0, 2) $\triangle ABD = \triangle BDE + \triangle BAE = \frac{1}{2} \times (12 - 2) \times 2 + \frac{1}{2} \times (12 - 2) \times 4 = 10 + 20 = 30$ 平行四辺形の対角線は平行四辺形の面積を二等分するので、$\triangle ABD = \triangle CDB$ よって、台形BCDE = $\triangle CDB + \triangle BDE = 30 + 10 = 40$</p>					
						40

4
37点

(1)	①	25°	②	50°
	③	65°	④	75°
	⑤	75°		
(2)	⑥	4	⑦	$\frac{40}{3}$
	⑧	CAD	⑨	CD
	⑩	$2\sqrt{5}$	⑪	6
	⑫	$\frac{24}{11}\sqrt{5}$		

受験 番号	
----------	--

得点	
----	--