

### Ⅲ 数学 正答表並びに採点基準 (平成21年度)

問1	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
	7	-9	$\frac{8}{21}$	$4ab$

(オ)	(カ)	(キ)
$\frac{4}{9}$	$-\sqrt{6}$	$2x^2-1$

問2	(ア)	(イ)	(ウ)
	$(x+3)(x-6)$	$x=6\pm\sqrt{5}$	$a = -8, b = 0$

(エ)	(オ)
$n = 10$	$7\pi$ cm

問3	(ア)	(イ)	(ウ)
	$a = \frac{2}{3}$	$m = \frac{3}{2}, n = \frac{9}{2}$	CF : FD = 2 : 3

問4	(ア)	(イ)
	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{6}$

問4(ア)は $\frac{2}{36}$ に2点を与える。 問4(イ)は $\frac{6}{36} - \frac{3}{18} - \frac{2}{12}$ に2点を与える。

問5	(ア)	(イ)
	36 枚	$n = 13$

問6	(ア)	(イ)
	$27\sqrt{3}$ cm <sup>3</sup>	$3\sqrt{5}$ cm

問6(ア)は $9\sqrt{27}$ に2点を与える。 問6(イ)は $\sqrt{45}$ に2点を与える。

問7	(ア)					(イ)
	(a)	(あ)	(b)	(c)	(い)	$\angle ACE = \boxed{52}$ °
	$\widehat{AF}$	1	$\angle CBF$	5	6	

問7(ア)は(a)が正答で1点、(あ)と(b)がともに正答で1点、(c)と(い)がともに正答で1点を与える。

#### 採点上の注意

1. 中間点は、問4(ア)、(イ)、問6(ア)、(イ)、問7(ア)以外には設けないこと。
2. 正の数については、+の符号をつけても可とする。
3. 多項式の項の順序、積の順序は入れかわっても可とする。
4. 有限小数で表される分数は小数で表しても可とする。循環小数になるものを有限小数で表したり、「…」を用いて表したものは不可とする。仮分数は帯分数で表しても可とする。
5. 問4(ア)、(イ)以外は、分数で約分していないものは不可とする。
6. 問6(ア)、(イ)以外は、根号の中を最も小さい自然数にしていないものは不可とする。
7. 問7(ア)の(a)は $\widehat{FA}$ も可とする。(b)は $\angle FBC$ も可とする。

問	配点
1	(ア)~(エ) 各1点 計4点 (オ)~(キ) 各2点 計6点
	2 各2点 計10点
3	各2点 計6点
4	各3点 計6点
5	各3点 計6点
6	各3点 計6点
7	各3点 計6点
計	50点