

数学

[I]

ア	イ	
$(x^2 + 3x + 7)(x^2 + 3x - 5)$	$\sqrt{5} + 1$	
(3)		
<p>(1) $2x - 3 \geq 0$ ($x \geq \frac{3}{2}$) のとき、$2x - 3 = x - 1$ より $x = 2$ これは条件 $x \geq \frac{3}{2}$ を満たす</p> <p>(2) $2x - 3 < 0$ ($x < \frac{3}{2}$) のとき、$-(2x - 3) = x - 1$ より $x = \frac{4}{3}$ これは条件 $x < \frac{3}{2}$ を満たす</p> <p style="text-align: center;">よって上記(1)、(2)より方程式の解は $x = 2$, $\frac{4}{3}$</p>		
ウ	エ	オ
④	③	③
(5)		
$a > b$ かつ $c > d$ ならば、 $a + c > b + d$ である		

[II]

ア	イ	ウ	エ
$-\frac{a}{4}$	$-\frac{a^2}{8}$	$2a - 6$	4
オ	カ	キ	ク
12	-2	8	2

[III]

ア	イ	ウ	エ	オ
$3\sqrt{3}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{3\sqrt{37}}{7}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\frac{\sqrt{6}}{3}$

[IV]

ア	イ	ウ	エ	オ
$\frac{15}{64}$	$\frac{5}{32}$	10080	5040	$\frac{2}{3}$