

問1	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
	$\frac{a^2}{6}$	$\frac{2\sqrt{6}}{3}$	$(x+2)^2$	6 cm

(オ)	(カ)
$a = \frac{3}{2}, b = 2$	3 個

(キ)	(ク)
$\angle BDC = 22^\circ$	3 cm ²

(ア)	(イ)
$E \left(\frac{4}{3}, 0 \right)$	$a = \frac{8}{9}$

(ア)	(イ)
$\frac{1}{10}$	$\frac{4}{15}$

(ア)	(イ)
$\frac{25}{2}$ cm	$10\sqrt{5}$ cm

(ア)	(イ)
18 cm ³	(あ) $y = -5x+30$ (い) $y = 3x-18$

問6	(ア)
	<p>[証明]</p> <p>△ADEと△BFGにおいて、 まず、\widehat{CE}に対する円周角は等しいから、 $\angle CAE = \angle CBE$ よって、$\angle DAE = \angle FBG$ …① 次に、線分 AB を直径とする半円の弧に対する円周角は90°だから、 $\angle AEB = 90^\circ$ よって、$\angle AED = 90^\circ$ …② また、△OBCはOB = OCの二等辺三角形であり、二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺を垂直に2等分するから、 $\angle OGB = 90^\circ$ よって、$\angle BGF = 90^\circ$ …③ ②、③より、$\angle AED = \angle BGF$ …④ ①、④より、2組の角がそれぞれ等しいから、 $\triangle ADE \sim \triangle BFG$</p>
	(イ)
	$\frac{12\sqrt{13}}{13}$ cm

問	配点
1	(ア)~(エ) 各2点 計8点
	(オ), (カ) 各3点 計6点
	(キ), (ク) 各3点 計6点
2	各3点 計6点
3	各3点 計6点
4	各3点 計6点
5	各3点 計6点
6	(ア) 3点
	(イ) 3点
計	50点