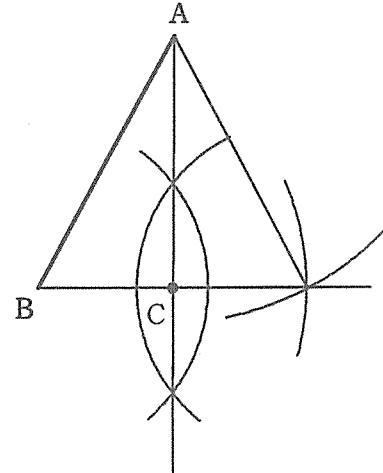


	問題番号	正 答	配点
1	〔問1〕	-4 , 1	6
	〔問2〕	$7\sqrt{6}-12$	6
	〔問3〕	$x=\frac{5}{2}$, $y=-1$	6
	〔問4〕	$a=-\frac{3}{8}$	6
	〔問5〕	$\frac{12}{25}$	6
	〔問6〕	$\frac{85}{3}\pi$	cm^3
	〔問7〕 正答例		6

問題番号		正 答		配点
2	[問1]	$y = \frac{3}{2}x - 1$		6
	[問2]	(1)	4 倍	6
	[問2]	(2) 正答例	<p>直線 n と直線 AO が平行となる時、この2直線の傾きは等しくなる。 よって、直線 AO の傾きは1であるから、直線 n の傾きも1となる。</p> <p>$\frac{(y \text{の増加量})}{(x \text{の増加量})} = 1$ より、$(y \text{の増加量}) = (x \text{の増加量})$</p> <p>点 P の x 座標を t と置くと、$Q\left(-t, \frac{1}{2}t^2\right)$, $R(t, -t^2)$</p> <p>となるから、x が、t から $-t$ まで変化するとき、</p> <p>$(x \text{の増加量}) = -t - t = -2t$</p> <p>$(y \text{の増加量}) = \frac{1}{2}t^2 - (-t^2) = \frac{3}{2}t^2$</p> <p>よって、$\frac{3}{2}t^2 = -2t$</p> <p>$3t^2 + 4t = 0$ したがって、$3t\left(t + \frac{4}{3}\right) = 0$</p> <p>$t < 0$ だから、$t = -\frac{4}{3}$</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;">(答え) $-\frac{4}{3}$</div>	8
3	[問1]	122 度		6
	[問2]	正答例	<p>[証明] $\triangle ARQ$ と $\triangle PBQ$ において</p> <p>\widehat{BR} に対する円周角は等しいので、$\angle RAQ = \angle BPQ$ ……①</p> <p>\widehat{AP} に対する円周角は等しいので、$\angle ARQ = \angle PBQ$ ……②</p> <p>①②より、2組の角がそれぞれ等しいので、$\triangle ARQ \sim \triangle PBQ$ (証明終)</p>	8
	[問3]	$\frac{25}{6}$ cm		6
4	[問1]	$4\sqrt{2}$ cm		6
	[問2]	<p>(立体 $P-ACFD$ の体積) : (立体 $P-BCFE$ の体積)</p> <p>= 3 : 1</p>		6
	[問3]	$2\sqrt{2}$ cm		6