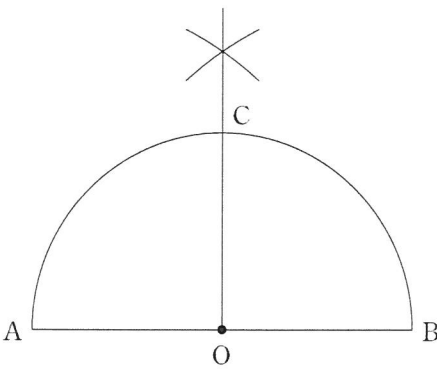
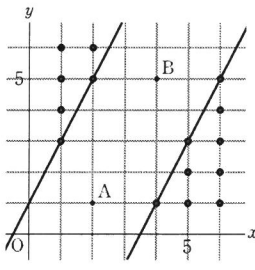


令和4年度採点の手引 (数学)

問題	正	答	配点	採点上の注意		
1	(1)		$-2x$	4	65	
	(2)		-13	4		
	(3)		$8xy^2$	4		
	(4)		$x = \frac{1}{2}$	4		
	(5)		$-\sqrt{6}$	4		
	(6)		$(x+4)(x-5)$	4		
	(7)		$x = 1, y = -2$	4		
	(8)		$x = \frac{3 \pm \sqrt{33}}{4}$	4		
	(9)		110 (度)	4		
	(10)		カ	4		
	(11)		135 (度)	4		
	(12)		4 (通り)	4		
	(13)	(EF=)	$\frac{6}{5}$	(cm)		4
	(14)		ウ	4		
	(15)	(およそ)	169	(匹)		4
(16)	(説明) (例)	<p>SとMの体積比は $3^3 : 4^3 = 27 : 64$ 価格の比は $160 : 320 = 1 : 2$ 価格が2倍なのに対して、体積は2倍より大きいので、Mの方が割安。 MとLの底面積の比は $4^2 : 5^2 = 16 : 25$, Lの高さはMの2倍なので、体積比は $16 : 50$ 価格の比は $320 : 960 = 1 : 3$ 価格が3倍なのに対して、体積は3倍より大きいので、Lの方が割安。 したがって、最も割安なのはLサイズ。 (答え) L (サイズ)</p>		5	内容に応じて部分点を認める。	

問題		正 答	配 点	採 点 上 の 注 意
2	(1)	(例) 	5	10 内容に応じて部分点を認める。
	(2)	$a = \frac{2}{9}$ (面積) 36 (cm^2)	5	
3	(1)	$y = 2x - 3$	4	14 図に示すことで、説明の一部を省略したものも、正答とする。 内容に応じて部分点を認める。
	(2)	ア 3 イ 33	4	
	(3)	(説明) (例) 点Pが(2, 5), (4, 1)のとき, $\triangle ABP$ の面積は 4 cm^2 になる。ABを底辺としたときの高さを, ABに平行な直線をひいて考えると, 図の15個の点で面積が 4 cm^2 以上になることがわかる。 また, 三角形になる場合は33通り。 したがって, 求める確率は $\frac{5}{11}$ (答え) $\frac{5}{11}$ 	6	
4	(1)	(証明) (例) $\triangle APO$ と $\triangle BPO$ において, POは共通.....① 円の半径なので, $OA = OB$② A, Bは接点なので, $\angle PAO = \angle PBO = 90^\circ$③ ①, ②, ③から, 直角三角形で, 斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいので, $\triangle APO \equiv \triangle BPO$ したがって, $PA = PB$	6	11 要点をおさえ, 論理の筋道がとれているものは, 正答とする。 内容に応じて部分点を認める。
	(2)	(PC=) $4\sqrt{15}$ (cm)	5	
配 点 合 計			100	