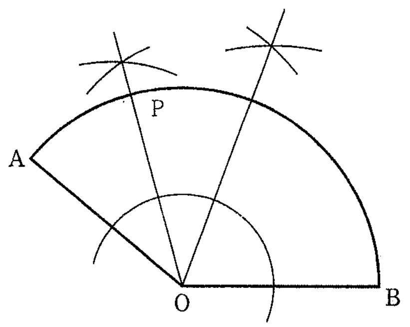
正　答　表　　数　　学

（29　一次・分割前期）

1

〔問１〕	9	5
〔問２〕	$7a+8b$	5
〔問３〕	$4-5\sqrt{2}$	5
〔問４〕	6	5
〔問５〕	$x=3$　，$y=4$	5
〔問６〕	$\dfrac{-5\pm\sqrt{17}}{2}$	5
〔問７〕	ウ	5
〔問８〕	$\dfrac{11}{12}$	5
〔問９〕		6

2

〔問１〕	ア	5
〔問２〕	〔証　明〕	7

5 段目の 6 個のマスに入っている数をそれぞれ a，b を用いた式で表すと，左から，

a，$4a+b$，$6a+4b$，$4a+6b$，$a+4b$，b

となり，その和は，

$$a+(4a+b)+(6a+4b)+(4a+6b)+(a+4b)+b$$

$$=16a+16b$$

$$=16(a+b)$$ となる。

また，1 段目の 2 個のマスに入っている数の和は $a+b$ と表せる。

よって，5 段目の 6 個のマスに入っている数の和は，1 段目の 2 個のマスに入っている数の和の 16 倍となる。

3

〔問１〕	$\boxed{あい}$	あ	1	5
		い	2	
〔問２〕①	$y=\dfrac{1}{3}x+4$			5
〔問２〕②	$\dfrac{\boxed{う}}{\boxed{え}}$	う	9	5
		え	5	

4

〔問１〕	エ	5
〔問２〕①	〔証　明〕	7

△ＡＢＰと△ＱＣＢにおいて，

四角形ＡＢＣＤは長方形だから，

∠ＰＡＢ＝90°

半円の弧に対する円周角は直角だから，

∠ＢＱＣ＝90°

よって，

∠ＰＡＢ＝∠ＢＱＣ････････････　(1)

長方形の対辺は平行だから，ＡＤ // ＢＣ

平行線の錯角は等しいから，

∠ＡＰＢ＝∠ＱＢＣ････････････　(2)

(1)，(2)より，2 組の角がそれぞれ等しいから，

△ＡＢＰ ∽ △ＱＣＢ

〔問２〕②	$\dfrac{\boxed{お}\sqrt{\boxed{か}}}{\boxed{き}}$	お	3	5
		か	5	
		き	5	

5

〔問１〕	く	5	5
〔問２〕 $\boxed{け}\sqrt{\boxed{こ}}$	け	8	5
	こ	3	