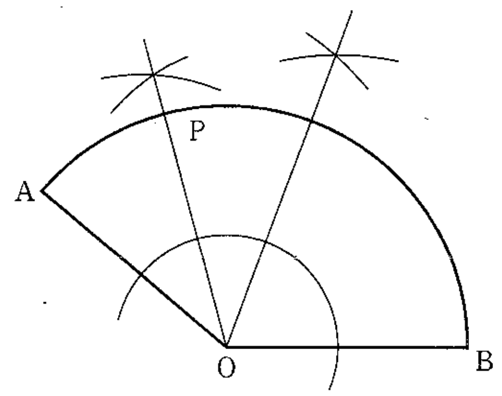
正答表　数学

(29　一次・分割前期)

1

		配点
〔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

		配点
〔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

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

4

		配点
〔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

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

5

				配点
〔問1〕		く	5	5
〔問2〕	け√こ	け	8	5
		こ	3	