

1		(1) 企 業 側 の 接 点	くわだて
(5) タイシャク	貸 借	(2) 翻 弄	ほんろう
(6) シュウコウ	就 航	(3) 遵 守	じゅんしゅ
(7) テイサイ	体 裁	(4) 奨 励	しょうらい
(8) シンショウボウダイ	針 小 棒 犬		

\*1については、読みがなをひらがなで書いても、かたかなで書いてもよい。  
また、漢字については旧字体で書いてもよい。

2		(問 7)	(問 6)	(問 4)	(問 1)
入 働 基 先 の 道 宅 棚	れ き 本 生 優 部 の 橋	よ か か に 越 だ 道 場 先	う け ら る 感 は 自 場 生	と て や り ば 持 分 練 体	し 他 の 直 そ り て 一 番 上 け い や
70	ち し な く 事 物 だ と い う 他 の 部 員 へ	の 意 見 や 考 え を 取 り	こ と に 気 付 いた。	ア	エ
60	40	20	60	40	20

(問 6 正答例 七十字) (問 7 正答例 七十字)

3		(問 6)	(問 5)	(問 2)	(問 1)
イ	す 解 覚 人	こ る す し 工	と た め と 能 が 自 分 に と っ て 意 味 の あ る も の を 知 覚 し 世 界 を と	イ	向 こ う 側 と の 接 点
ウ	65	ア	エ	ア	エ
60	40	20	60	40	20

(問 5 正答例 六十五字)

4		(問 5)	(問 1)	(問 6)	(問 2)	(問 7)	(問 3)	(問 4)
ウ	ウ	ア	エ	エ	イ	ア		

問 5 2	問 1 2
問 6 4	問 2 4
問 7 4	問 3 4
	問 4 4

問 6 4	問 5 6	問 2 4	問 1 4
問 7 4		問 3 4	問 4 4

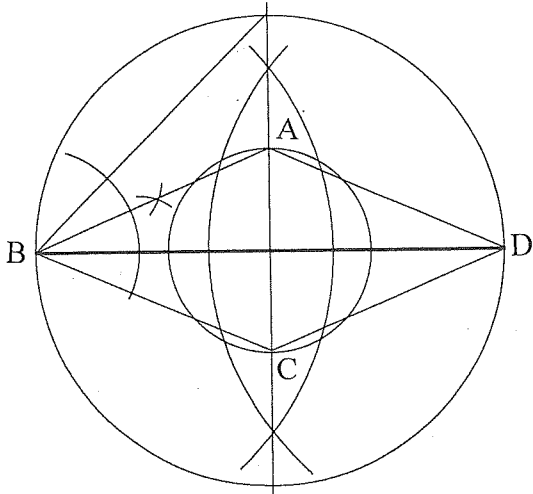
問 7 6	問 6 6	問 4 4	問 1 4
		問 5 4	問 2 2
			問 3 4

(5) 2	(1) 2
(6) 2	(2) 2
(7) 2	(3) 2
(8) 2	(4) 2

正 答 表                      数                      学

※    の欄には記入しないこと。

1		
[問 1]	3	問 1 6
[問 2]	$x = -\frac{1}{3}, y = 1$	問 2 6
[問 3]	$1 \pm \sqrt{5}$	問 3 6
[問 4]	$a = -2, b = 200$	問 4 7
[問 5]	$\frac{1}{6}$	問 5 7
[問 6]		問 6 8



2		
[問 1]	$4 \leq N \leq 3\sqrt{5}$	問 1 4
[問 2]	$(0, \frac{3}{2})$	問 2 4
[問 3]	(1) $12\pi$ cm	問 3 (1) 4
	【途中の式や計算など】	問 3 (2) 8

円 P と y 軸との接点を C とする。

このとき、

$$\triangle POB \equiv \triangle POC$$

よって、 $\triangle POC$  は  $\angle POC = 30^\circ$  の直角三角形となり、

$$CP : CO = 1 : \sqrt{3}$$

よって、

$$CO = \sqrt{3}CP$$

点 P の座標を  $(t, \frac{1}{4}t^2)$  とすると、

点 C と点 P の y 座標は等しいので、

$$\frac{1}{4}t^2 = \sqrt{3}t$$

すなわち

$$t^2 - 4\sqrt{3}t = t(t - 4\sqrt{3}) = 0$$

$t > 0$  だから

$$t = 4\sqrt{3}$$

(答え)  $t = 4\sqrt{3}$

数 学 正 答 表

3			問1
[問1]	120	度	4
[問2]	$2\sqrt{3}$	$\text{cm}^2$	4
[問3] (1)	【証明】		8
<p style="text-align: center;">△PACと△BPCにおいて</p> <p>△OPAは<math>OP=OA</math>の二等辺三角形だから、  <math>\angle OPA = \angle PAC</math>  <math>\angle OPA = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ</math>より  <math>\angle PAC = 30^\circ</math>            となり  <math>\angle BPC</math>  <math>= 180^\circ - (\angle APB + \angle APQ)</math>  <math>= 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ)</math>  <math>= 30^\circ</math>            だから  <math>\angle PAC = \angle BPC \dots \textcircled{1}</math>            共通の角だから  <math>\angle ACP = \angle PCB \dots \textcircled{2}</math>  <math>\textcircled{1}, \textcircled{2}</math>より、2組の角がそれぞれ等しいので</p> <p style="text-align: center;">△PAC ∽ △BPC</p>			
[問3] (2)	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	cm	4

4			問1
[問1]	6	cm	4
[問2]	$4\sqrt{6}$	$\text{cm}^2$	4
[問3]	$\frac{56}{3}$	$\text{cm}^3$	4
[問4]	【途中の式や計算など】		8
<p>2点 P, Q が動き出してから、  <math>t</math> 秒後に△PQIが<math>PQ=IQ</math>の二等辺三角形になるとき、  <math>PB=4-t, BQ=0.5t, IB=2 \dots \textcircled{1}</math>            であり、  <math>\triangle BPQ \equiv \triangle BIQ</math>            となるから、  <math>BP=BI</math>            よって、  <math>4-t=2</math>            ゆえに、  <math>t=2</math>            このとき、<math>\textcircled{1}</math>より、  <math>PB=2, BQ=1, IB=2</math>  <math>\triangle BPQ, \triangle BIQ, \triangle BIP</math>においてそれぞれ三平方の定理より、  <math>PQ^2 = PB^2 + BQ^2 = 2^2 + 1^2 = 5,</math>  <math>IQ^2 = IB^2 + BQ^2 = 2^2 + 1^2 = 5,</math>  <math>PI^2 = PB^2 + IB^2 = 2^2 + 2^2 = 8</math>  <math>PQ &gt; 0, IQ &gt; 0, PI &gt; 0</math>だから、  <math>PQ = \sqrt{5}, IQ = \sqrt{5}, PI = 2\sqrt{2}</math>            よって、△PQIの周りの長さは  <math>\sqrt{5} + \sqrt{5} + 2\sqrt{2} = 2\sqrt{5} + 2\sqrt{2}</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             (答え) <math>(2\sqrt{5} + 2\sqrt{2})</math> cm           </div>			

