

北興國中一〇五學年度第一學期第二次段考數學科三年級__班__號 姓名:_____

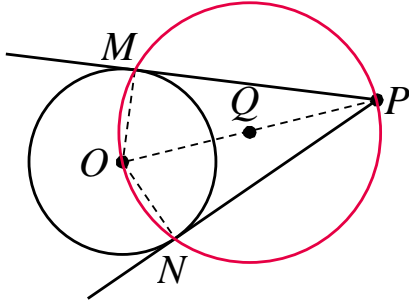
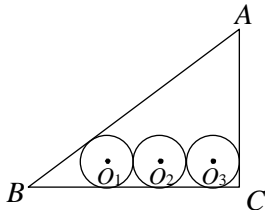
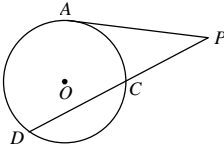
一、選擇題(每題 3 分，共 36 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	B	D	A	C	D	B	B	C	C	A

二、填充題(每格 4 分，共 40 分)

①	②	③	④	⑤
135	6π	$\sqrt{15}$	96π	260
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
80	$\frac{120}{13}$	8	5.4	$9\sqrt{2}$

三、計算、證明及作圖題 (每題 6 分)

1	2
 <p>\overrightarrow{PM} 及 \overrightarrow{PN} 即為所求</p>	$\frac{3}{2}$ 
3	4
<p>連接 \overline{AC} 與 \overline{AD}， 在 $\triangle PAC$ 和 $\triangle PDA$ 中， \therefore</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> $\begin{cases} \angle PAC = \frac{1}{2} \widehat{AC} = \angle PDA \\ \text{(同為 } \widehat{AC} \text{ 所對的弦切角與圓周角)} \\ \text{且 } \angle P = \angle P \text{ (共用等)} \end{cases}$ </div>  </div> <p>$\therefore \triangle PAC \sim \triangle PDA$ (AA 相似性質)， 由 $\triangle PAC \sim \triangle PDA$ 得 $\overline{PA} : \overline{PD} = \overline{PC} : \overline{PA}$， 故 $\overline{PA} \times \overline{PA} = \overline{PC} \times \overline{PD}$， 即 $\overline{PA}^2 = \overline{PC} \times \overline{PD}$。</p>	<p>(1) $\overline{AD} = 6$ (2) $\overline{BE} = 3\sqrt{5}$</p> 