

北興國中一一一學年度第一學期第一次段考數學科三年級答案

三年 班 號 姓名：

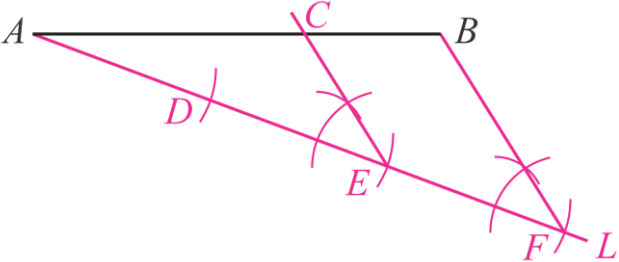
一、單選題（每題 3 分，共 36 分）

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

二、填充題（每題 4 分，共 40 分）（答案均需化至最簡，且全對才給分）

1.	2.	3.	4.	5.
15 : 14 : 24	$\frac{19}{2}$	5 : 3 : 4	3 : 5	12
6.	7.	8.	9.	10.
$\frac{8}{5}$	$\frac{99}{13}$	$\frac{20}{9}$	60	50

三、非選擇題（每題 6 分，共 24 分）（需寫出完整計算過程，才予以給分）

1.	2.
<p>答案：124 萬人</p> <p>設一月份，參觀人數<u>故宮博物館</u> $6r$ 人、<u>臺北市立動物園</u> $4r$ 人、<u>101 觀景臺</u> $3r$ 人，$r \neq 0$，</p> <p>設二月份，參觀人數<u>故宮博物館</u> $13k$ 人、<u>臺北市立動物園</u> $12k$ 人、<u>101 觀景臺</u> $6k$ 人，$k \neq 0$，</p> <p>由題意可知 $3r = 6k$，得 $r = 2k$。</p> <p>$(13k + 12k + 6k) - (6r + 4r + 3r) = 20$</p> <p>$31k - 13r = 20$</p> <p>$31k - 26k = 20$，$k = 4$。</p> <p>二月時，三個觀光景點的參訪人數為 $13k + 12k + 6k = 31k = 124$ (萬人)。</p>	<p>給定 \overline{AB} 如下，請用尺規作圖，在 \overline{AB} 上找一點 C，使得 $\overline{AC} : \overline{CB} = 2 : 1$。(不須寫作法，但需保留尺規作圖痕跡)</p> <p>答案：</p> 
3.	4.
<p>答案：</p> <p>(1) 不相似，</p> <p>因為 $\overline{AD} : \overline{AD} = 1 : 1$，</p> <p>但是 $\overline{AE} : \overline{AB} \neq 1 : 1$，</p> <p>對應邊不成比例。</p> <p>(2) $9 : 15 : 25$</p>	<p>答案：</p> <p>(1) $C(9,0)$ $D(0,-15)$</p> <p>(2) 在 $\triangle AOB$ 和 $\triangle COD$ 中</p> <p>$\because \overline{OA} : \overline{OC} = 3 : 9 = 1 : 3$，</p> <p>$\overline{OB} : \overline{OD} = 5 : 15 = 1 : 3$</p> <p>且 $\angle AOB = \angle COD = 90^\circ$</p> <p>$\therefore \triangle AOB \sim \triangle COD$ (SAS 相似性質)</p>