

# 104 年國中教育會考數學科非選擇題

## 第 1 題 — 二級分樣卷說明

序號	樣卷一	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <math>1+2+3+4+5+6+7=28 \rightarrow</math> 週的用量                 </div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <math>\frac{30}{7}=4 \dots 2</math>   <math>28 \times 4 = 112</math> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <math>1+2=3</math>  <math>2+3=5</math>  <math>3+4=7</math>  <math>4+5=9</math>  <math>5+6=11</math>  <math>6+7=13</math>  <math>7+1=9</math> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <math>112+3=115 &lt; 120</math>  <math>112+5=117 &lt; 120</math>  <math>112+7=119 &lt; 120</math>  <math>112+9=121 &gt; 120</math>  <math>112+11=123 &gt; 120</math>  <math>112+13=125 &gt; 120</math>  <math>112+9=121 &gt; 120</math> </td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">                     A: 星期五 (六) (日) (-)                 </div>	$\frac{30}{7}=4 \dots 2$  $28 \times 4 = 112$	$1+2=3$ $2+3=5$ $3+4=7$ $4+5=9$ $5+6=11$ $6+7=13$ $7+1=9$	$112+3=115 < 120$ $112+5=117 < 120$ $112+7=119 < 120$ $112+9=121 > 120$ $112+11=123 > 120$ $112+13=125 > 120$ $112+9=121 > 120$
$\frac{30}{7}=4 \dots 2$  $28 \times 4 = 112$	$1+2=3$ $2+3=5$ $3+4=7$ $4+5=9$ $5+6=11$ $6+7=13$ $7+1=9$		$112+3=115 < 120$ $112+5=117 < 120$ $112+7=119 < 120$ $112+9=121 > 120$ $112+11=123 > 120$ $112+13=125 > 120$ $112+9=121 > 120$		
級分	二級分				
指引	1				
樣卷說明					

正確利用張數的規律性，完整列舉並檢驗 7 種情形，但在 5/30 為星期一時出現計算錯誤 ( $7+1=9$ )，且根據此錯誤前提下作出 5/30 為星期一時累積張數大於 120 的推論，得出 5/30 可能為五六日一的合理結論。

序號	樣卷二	$30 - 1 + 1 = 30$ (5月1日 ~ 5月30日, 共30天) 假設 5月1日是星期一 $30 \div 7 = 4 \dots 2$ $(1+2+3+4+5+6+7) \times 4 + (1+2) = 115$ $115 < 120 \Rightarrow$ 故 5月1日不可能是星期一 假設 5月1日是星期二 $30 \div 7 = 4 \dots 2$ $(2+3+4+5+6+7+1) \times 4 + (2+3) = 117$ $117 < 120 \Rightarrow$ 故 5月1日不可能是星期二 假設 5月1日是星期三 $30 \div 7 = 4 \dots 2$ $(3+4+5+6+7+1+2) \times 4 + (3+4) = 119$ $119 < 120 \Rightarrow$ 故 5月1日不可能是星期三 假設 5月1日是星期四 $30 \div 7 = 4 \dots 2$ $(4+5+6+7+1+2+3) \times 4 + (4+5) = 121$ $121 > 120 \Rightarrow$ 故 5月1日可能是星期四 假設 5月1日是星期五 $(5+6+7+1+2+3+4) \times 4 + (5+6) = 123$ $123 > 120 \Rightarrow$ 故 5月1日可能是星期五 假設 5月1日是星期六 $(6+7+1+2+3+4+5) \times 4 + (6+7) = 125$ $125 > 120 \Rightarrow$ 故 5月1日可能是星期六 假設 5月1日是星期日 $(7+1+2+3+4+5+6) \times 4 + (7+1) = 120$ $120 = 120 \Rightarrow$ 故 5月1日不可能是星期日 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">                     答: 四五六                 </div>
級分	二級分	
指引	2	
樣卷說明		

正確利用張數的規律性，完整列舉並檢驗 7 種情形，僅呈現 5/1 為星期幾，但未明顯呈現 5/30 為星期幾的正確結論。

序號	樣卷三
級分	二級分
指引	5
樣卷說明	
<p>正確利用張數的規律性 列出不等式並求解，但 未明顯呈現 5/30 為星期 幾的正確結論。</p>	

5月1日 ~ 5月30日共有30天  
 1星期有7天  
 $30 \div 7 = 4 \dots 2$   
 星期一至星期天共寫：  
 $(1+7) \times 7 \div 2 = 28$  (張)  
 設剩下的2天 = 1天寫  $x$  張，另一天寫  
 $(x+1)$  張  
 $28 < 4x + x + (x+1) < 120$   
 $112 + 2x + 1 < 120$   
 $2x > 7$   
 $x > \frac{7}{2} < x < 3\frac{1}{2}$   
 $\therefore x$  可能為 4 或 5 或 6  
 $\rightarrow$  5月30日可能為星期四 或 五 或 六