

一、選擇題 (每題 4 分, 共 40 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

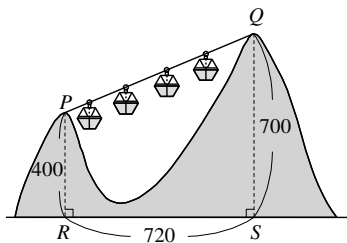
二、填充題 (每題 4 分, 共 52 分)

(以下各題答案, 若為分數以最簡分數表示, 若為根式以最簡根式表示, 否則不予計分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)		

三、計算題 (每題 4 分, 共 8 分)

1. 如下圖, 為發展觀光, 政府打算在 P 、 Q 兩個山頭建造空中纜車, 若 $\overline{PR}=400$ 公尺、 $\overline{QS}=700$ 公尺、 $\overline{RS}=720$ 公尺, 則纜線 \overline{PQ} 的長度至少需要多少公尺? :



2. 因式分解 $a^2 - b^2 + 2a + 4b - 3$

提示: 你可以試著將含 a 的項放在一組, 含 b 的項放在一組, 試著在分組內加點東西, 試試看是否有乘法公式可套用?

新北市立福營國中 109 學年度第一學期第二次段考 8 年級數學科解答卷

一、選擇題 (每題 4 分, 共 40 分)

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

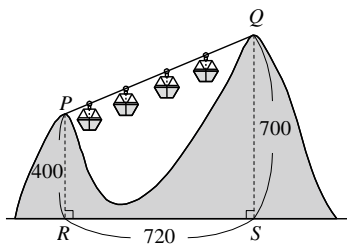
三、填充題 (每題 4 分, 共 52 分)

(以下各題答案, 若為分數以最簡分數表示, 若為根式以最簡根式表示, 否則不予計分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$5\sqrt{2} + \sqrt{3}$	2	$-\sqrt{6} - 2$	16	24
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$(2x+3y)(2x-3y)$	$(x-4)(x-5)$	$(y-3)(y+4)$	$(x-2)(3x-5)$	$(x-3)(x-6)$
(11)	(12)	(13)		
$(2x+2y+5)(x+y-3)$	$2\sqrt{13}$	$25\sqrt{3}$		

三、計算題 (每題 4 分, 共 8 分)

1. 如下圖, 為發展觀光, 政府打算在 P 、 Q 兩個山頭建造空中纜車, 若 $\overline{PR}=400$ 公尺、 $\overline{QS}=700$ 公尺、 $\overline{RS}=720$ 公尺, 則纜線 \overline{PQ} 的長度至少需要多少公尺? :



答: 780 公尺

2. 因式分解 $a^2 - b^2 + 2a + 4b - 3$

提示: 你可以試著將含 a 的項放在一組, 含 b 的項放在一組, 試著在分組內加點東西, 試試看是否有乘法公式可套用?

答: $(a+b-1)(a-b+3)$