

# 新北市立中正國民中學112學年度第二學期八年級數學科第二次段考解答

## 答案卷

### 一、 選擇題(每題 3 分，共 18 分)

1	2	3	4	5	6
D	C	D	A	B	A

### 二、 填充題(1-15 每格 4 分，16-19 每格 3 分，共 72 分)答案未化到最簡扣 1 分

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20	40	$96\sqrt{3}$	AAS	45
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$4\sqrt{5}$	$\frac{168}{25}$	78	36	65
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
235	35	60	72	ASA
(16)	(17)	(18)	(19)	
$2 - \sqrt{3}$	540	8	100	

### 三、證明及作圖題 ( 共 10 分 )

1.如圖，在 $\triangle ABC$ 中，分別以 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 為一邊，作正三角形 $ABD$ 與正三角形 $ACE$ ，連接 $\overline{BE}$ 、 $\overline{CD}$ ，

說明  $\triangle ACD \cong \triangle AEB$

(每格 1 分)

說明：

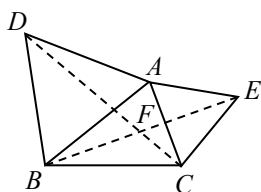
在  $\triangle ACD$  和  $\triangle AEB$  中

因為  $\overline{AD} = \underline{\overline{AB}}$  ( $\triangle ABD$  為正三角形)

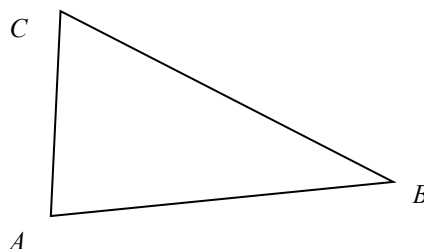
$\overline{AC} = \underline{\overline{AE}}$  ( $\triangle ACE$  為正三角形)

$\angle DAC = 60^\circ + \underline{\angle BAC} = \underline{\angle BAE}$

所以由 SAS 全等性質得知  $\triangle ACD \cong \triangle AEB$



2. 如圖，有一 $\triangle ABC$ ，作 $\angle A$ 的角平分線與 $\overline{AB}$ 邊上的高交於 $P$ 點。(5 分)



(1)  $\angle A$  的角平分線(2 分)

(2)  $\overline{AB}$  邊上的高(2 分)

(3) 標示  $P$  點/ $P$  點即為所求(1 分)