

臺中市立至善國中 112 學年度第一學期九年級第二次評量數學科答案卷(教用)

一. 選擇題 (每題 3 分，共 39 分) 九年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

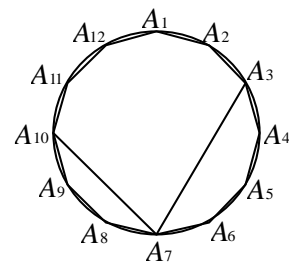
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	分數
A	A	D	C	A	C	B	
8.	9.	10.	11.	12.	13.		
B	C	D	D	B	A		

二. 填充題(一格 3 分，共 45 分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\frac{9}{16}$	41	$\frac{\sqrt{21}}{2}$	50	140
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
30	$50\pi - 100$	1 : 3 : 4	$20\pi$	5
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
$3\sqrt{2} + \frac{3}{2}\pi$	4 : 9	$5\sqrt{3}$	200	82

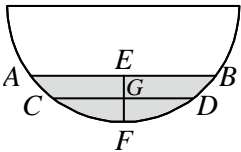
三. 計算題(每題 4 分，共 16 分)(沒有計算過程一律不給分)

1. 下圖為正十二邊形，其頂點依序為  $A_1$ 、 $A_2$ 、.....、 $A_{12}$ 。若連接  $\overline{A_3A_7}$ 、 $\overline{A_7A_{10}}$ ，則  $\angle A_3A_7A_{10} = ?$



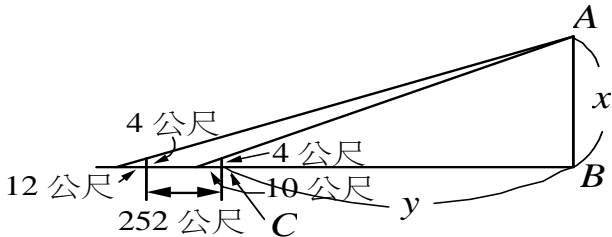
《答案》 $75^\circ$

2. 有一半圓形的杯子，杯內裝有飲料，如圖所示，此時水平面寬  $\overline{AB} = 8$  公分，高度  $\overline{EF} = 2$  公分，後來庭佑喝了一口，使水平面下降 1 公分，則此時水平面寬  $\overline{CD}$  為幾公分？



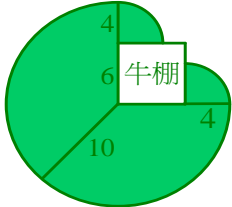
《答案》6 公分

3. 如圖，佳惠想知道臺北 101 大樓的高度，他在地上直立了兩根 4 公尺高的標竿，兩根標竿相距 252 公尺。他發現，如果從離大樓較近的標竿處退後 10 公尺往上看，竿頂與樓頂剛好共線；如果從離大樓較遠的標竿處退後 12 公尺往上看，竿頂與樓頂也會共線，則大樓樓高幾公尺？



《答案》508

4. 如圖，農夫在長滿草的牧場中央，建了一間邊長為 6 公尺的正方形牛棚(牛棚內沒有牧草)，農夫在一個牆角栓了一頭牛。若繩子長 10 公尺，且繩子可自由彎曲，試回答這頭牛最多可以吃到的草地面積為多少平方公尺？



《答案》 $83\pi$ (平方公尺)

# 臺中市立至善國中 112 學年度第一學期九年級第二次評量數學科答案卷

一、選擇題 (每題 3 分，共 39 分)

九年\_\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

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

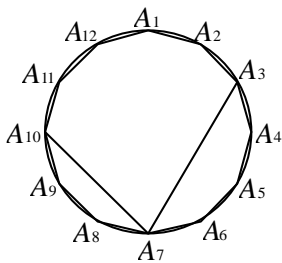
分數

二、填充題(一格 3 分，共 45 分)

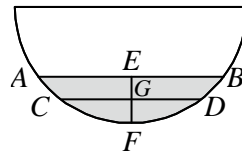
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)

三、計算題(每題 4 分，共 16 分)(沒有計算過程一律不給分)

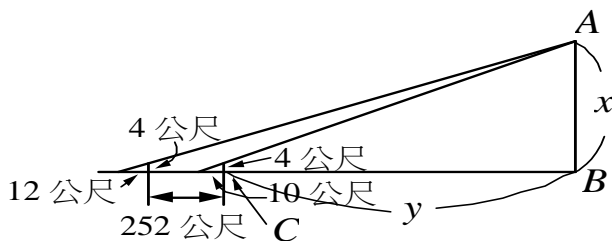
1. 下圖為正十二邊形，其頂點依序為  $A_1$ 、 $A_2$ 、.....、 $A_{12}$ 。若連接  $A_3A_7$ 、 $A_7A_{10}$ ，則  $\angle A_3A_7A_{10} = ?$



2. 有一半圓形的杯子，杯內裝有飲料，如圖所示，此時水平面寬  $\overline{AB} = 8$  公分，高度  $\overline{EF} = 2$  公分，後來庭佑喝了一口，使水平面下降 1 公分，則此時水平面寬  $\overline{CD}$  為幾公分？



3. 如圖，佳惠想知道臺北 101 大樓的高度，他在地上直立了兩根 4 公尺高的標竿，兩根標竿相距 252 公尺。他發現，如果從離大樓較近的標竿處退後 10 公尺往上看，竿頂與樓頂剛好共線；如果從離大樓較遠的標竿處退後 12 公尺往上看，竿頂與樓頂也會共線，則大樓樓高幾公尺？



4. 如圖，農夫在長滿草的牧場中央，建了一間邊長為 6 公尺的正方形牛棚(牛棚內沒有牧草)，農夫在一個牆角栓了一頭牛。若繩子長 10 公尺，且繩子可自由彎曲，試回答這頭牛最多可以吃到的草地面積為多少平方公尺？

