

【讀卡科目請依規定畫卡，若有違反畫卡規定而影響讀卡作業之情事，一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、填充選擇是非混合題(第 1-5 題每題 4 分，第 6-27 題每題 3 分，共 86 分)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
(-2, -5)	A	A	D	5	C	右	450	$\frac{\sqrt{7}}{6}$	(3, -3)
11.	12.	13.	14.		15.	16.	17.	18.	
(0, -5)	B	(3, -2)	$y = -(x - 3)^2 - 2$ [或 $-y = (x - 3)^2 + 2$]		3	O	$y = 7x - 17$	$y = -(x - 5)^2 + 6$ [或 $y = -x^2 + 10x - 19$]	
19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	
C	9000	11	1130π	A	36	C	-60	$6\sqrt{2}$	

二、計算應用題(共 14 分，務必列出計算過程，寫出想法，或畫圖說明，否則不予計分)(圖形僅供參考)

1. 如圖，坐標平面上，二次函數 $y = -\frac{1}{6}x^2 + x + t$ 的圖形與 x 軸交於 A 、 B 兩點，與 y 軸交於 C 點，其頂點為 D 。若 $\triangle ABC$ 與 $\triangle ABD$ 的面積比為 $6:7$ ，則 t 值為何？(4 分) (1-2)

參考給分

C 點 y 坐標 $= t$ (1 分)

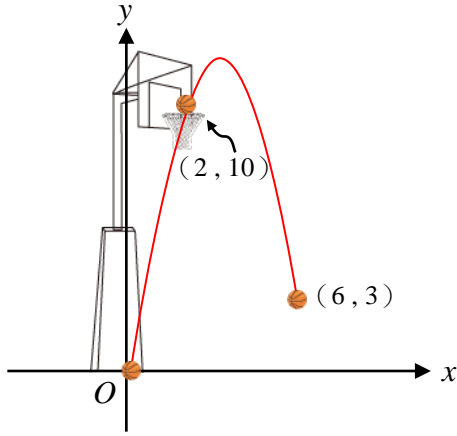
D 點 y 坐標 $= \frac{3}{2} + t$ (1 分)

$t : (\frac{3}{2} + t) = 6 : 7$ (1 分)

解出 $t = 9$ (1 分)

A: 9

2. 如圖，將籃球架看成坐標平面上的 y 軸，地面看成 x 軸，籃框在 $(2, 10)$ 的位置，若書豪從點 $(6, 3)$ 處投籃，剛好可空心得分，且籃球落地處為原點，求此籃球飛行路徑的原二次函數延伸後，(1)與 x 軸的兩個交點坐標為何？(2 分) (2)其對稱軸方程式為何？(2 分) (3)承第(2)題，路徑上 $(6, 3)$ 的對稱點坐標為何？(2 分) (4)籃球最高點坐標為何？(2 分) (5)原二次函數以 y 軸為對稱軸之新二次函數為何？(2 分) (Ch1)



(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

A: (1) $(0, 0)$ ， $(\frac{58}{9}, 0)$ (2) $x = \frac{29}{9}$ (3) $(\frac{4}{9}, 3)$ (4) $(\frac{29}{9}, \frac{841}{72})$

(5) $y = \frac{-9}{8}x^2 - \frac{29}{4}x$ [或 $y = \frac{-9}{8}(x + \frac{29}{9})^2 + \frac{841}{72}$]