

國立嘉義高級中學 112 學年度科學班甄選入學實驗實作-生物科實驗實作-A 卷參考答案卷

注意：答案非作答於答案卷上，不予計分。

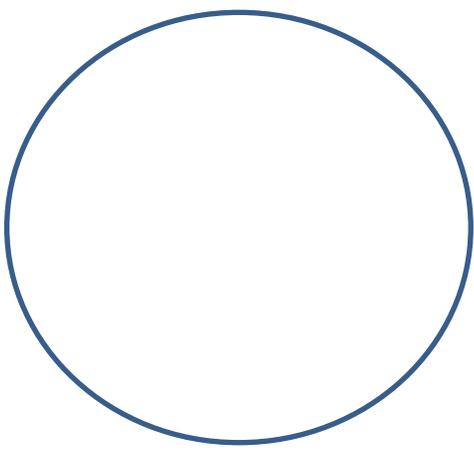
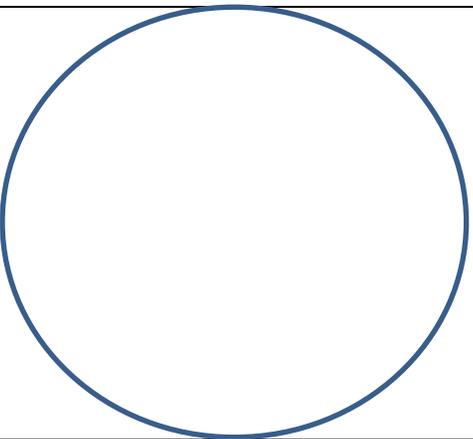
試題一：顯微測量

(1)	$10 \times 10 \mu\text{m} / 8 = 12.5 \mu\text{m}$ 或 $40 \times 10 \mu\text{m} / 32 = 12.5 \mu\text{m}$	(2分)
(2)	載物台測微器的影像在 400 倍下較 100 倍影像放大四倍 $10 \times 10 \mu\text{m} / 32 = 25/8$ 或 $3.125 \mu\text{m}$	(2分)

試題二：花的觀察

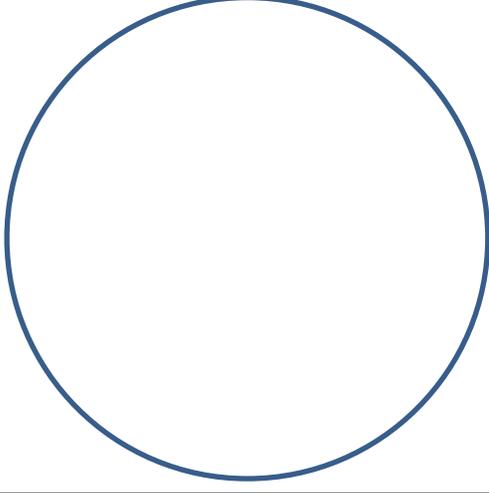
(1)請依觀察結果填寫下表：(每格1分，共8分)

觀察項目	觀察紀錄	觀察項目	觀察紀錄
花萼數目	3	雌蕊柱頭是否裂開	是
花瓣數目	3	是否為完全花	是
雄蕊數目	6	是兩性花或單性花	兩性花
雌蕊數目	1	上位花或下位花	下位花

(2)	<p><u>橫</u>切(1分)</p> <p>3個心皮</p> 	(3分)
(3)	<p>具保衛細胞</p> 	(3分)
(4)	略	(2分)

試題三：果實觀察

(1)	是，綠色	(2分)
-----	------	------

(2)	下位花，宿萼位於果實之下	(2分)
(3)	2個心皮	(3分)
		
(4)	有維管束	(3分)

試題四：消長

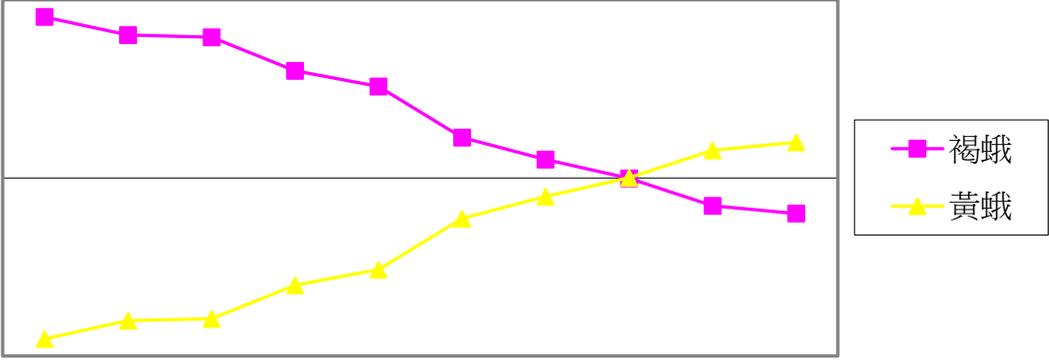
(1)	次級消長；原河流已有生物群集，在乾涸後重新消長	(2分)
(2)	艾蒿、白楊；白楊	(2分)
(3)	多， $N = M \times n / m$ (N：生物總數；M：標記數；n：再捕個體數；m：再捕標記數)，因老鼠對捕鼠器有記憶使再捕標記數 m 變少，則生物總數 N 變多。	(2分)

試題五：固氮作用

(1)	約為 285 ~300TgN 分)	(2分)
(2)	B	(2分)
(3)	C	(2分)

試題六：族群遺傳

(1)		(2分)
-----	--	------

	<p style="text-align: center;">族群中的百分比(%)</p>  <p style="text-align: center;">時間(年)</p>
(2)	(2分)
錯誤敘述	更正說明
(D)此蛾族群大小因黃色蛾比率的增加而變大	由題目資料顯示族群大小的變化並未增加
(A)基因型 AA 在族群中的比例逐年升高	由題圖可知黃色在族群中比例逐年增高，褐色蛾 (AA 或 Aa) 在族群中的比例逐年降低