

新 北 市 立 鶯 江 國 民 中 學 110 學 年 度 第 1 學 期 9 年 級 數 學 科 第 2 次 段 考 答 案 卷

命 題 教 師： 日 期： 12 月 1 日 第 4 節 班 級： 座 號： 姓 名：

一、 是 非 題 (3 分/題) (對 的 打 “○” , 錯 的 打 “×”)

1. ×	2. ○	3. ○	4. ○	5. ×
------	------	------	------	------

二、 選 擇 題 (4 分/ 題)

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

三、 填 充 題 (4 分/格)

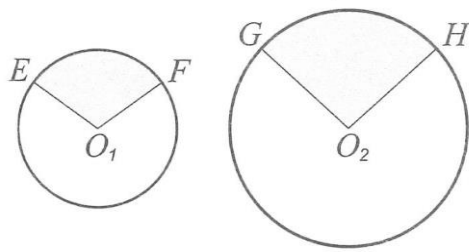
(A) 42	(B) 30	(C) 80	(D) 12	(E) $\frac{120}{13}$
(F) 32	(G) $18\sqrt{3} - 6\pi$	(H) 16	(I) 29	(J) 7.42

四、 計 算 題 (共 13 分)

1. 蛋糕的大小通常以直徑來表示，如 10 吋蛋糕，指的是蛋糕的直徑為 10 吋。這裡的吋指的是英吋，而不是我們傳統意義上的公吋。1 英吋約為 2.54 公分，因此蛋糕的直徑若要換算成公分的話，只需要將英吋直徑乘以 2.54 即可。媽媽想買蛋糕給將要生日的孩子吃，心想著買 12 吋的蛋糕太大了 不好拿，乾脆買兩個 6 吋的蛋糕，剛好也是 12 吋，大小一樣。請根據上述資訊，回答下列問題：

(1) 兩個 6 吋的蛋糕和一個 12 吋的蛋糕一樣大嗎？請完整陳述之。（4 分） 18π 、 36π 所以不一樣大

(2) 媽媽最後決定買了一個 10 吋蛋糕和一個 12 吋蛋糕，如下圖，小兒子吃了一塊扇形 O_1EF 的蛋糕、大兒子吃了一塊扇形 O_2GH 的蛋糕，已知劣弧 $\widehat{EF}$ 與 $\widehat{GH}$ 的弧長比為 1:2，則圓心角 $\angle EO_1F$: $\angle GO_2H$ 之度數比為何？（4 分） $3:5$



2. 如下圖，有一個半徑為 10 的圓及長方形 ABCD，其中 A、B、C、D 四點皆在圓上，學霸分別以 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 為邊，向外作甲、乙兩個正方形，求甲、乙兩個正方形的面積和=?（5 分） 400

