

新北市立鶯江國民中學 110 學年度 第 2 學期 9 年級 數學科 第 1 次段考 答案卷

命題教師：蔡季霖 日期：4 月 13 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

壹、選擇題(每題 4 分，共 80 分)

1.	2.	3.	4.	5.
B	D	C	D	D
6.	7.	8.	9.	10.
B	D	B	D	A
11.	12.	13.	14.	15.
A	C	D	C	A
16.	17.	18.	19.	20.
B	D	C	A	A

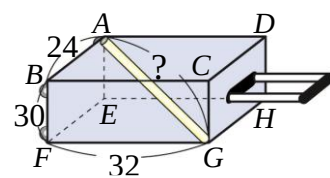
貳、計算題(每題 5 分，共 20 分)(沒寫計算過程不予計分)

一、來來甜點屋推出一款 3 層蛋糕，每一層都是圓柱型，柱高皆為 4 公分，且每一層直徑比前一層多 2 公分，如右圖所示。老闆想設計一個長方體的蛋糕盒子，以達到最省材料包裝的目的，已知最高層圓柱蛋糕的直徑為 12 公分，則這樣的盒子體積是多少立方公分？(請忽略盒子厚度。)



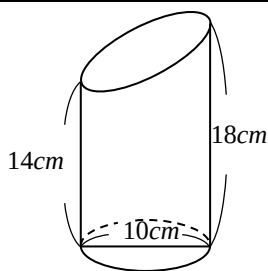
答：3072 立方公分

二、小毅到高雄澄清湖球場觀看棒球比賽，買了一枝明星球員簽名的球棒。回飯店整理行李時，發現必須將球棒斜放，才能剛好裝入行李箱內，如右圖，請問球棒為多少公分？



答：50 公分

三、右圖為一個圓柱體削去一部分後的圖形，從切面到底面最短距離為 14 公分，最長距離為 18 公分，且底面的直徑為 10 公分，則此圖形的體積為多少立方公分？



答： 400π 立方公分

四、926 班有 35 位同學，在一次數學考試後，按成績排了名次，結果前 20 名的平均分數比後 15 名的平均分數多 14 分，一位同學對「平均」的概念不清楚，他把前 20 名的平均成績，加上後 15 名的平均成績，再除以 2，錯誤的認為這就是全班的平均成績，請問這樣全班的平均成績是提高了還是降低了？請算出提高多少或降低多少分？

(前 20 名的平均分數 + 後 15 名的平均分數) $\div$ 2，
比後 15 名的平均分數多 $14 \div 2 = 7$ (分)，
而全班的平均分數比後 15 名的平均分數多 $20 \times 14 \div 35 = 8$ (分)
 $7 - 8 = -1$
答:降低 1 分