

新北市 土城區						安和國民小學		110 學年度 第二學期		第二次定期考查試題		分數
科目	數學		年級	年	班	座號	姓名					

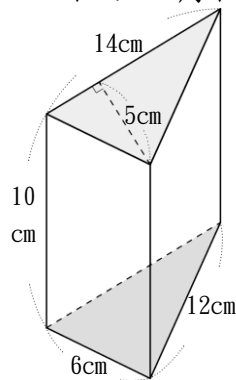
一、選擇題：(每題 3 分，共 18 分)

- ( ) 1. 三角柱、正方體和六角椎，哪一個形體側面的邊和底面互相垂直的邊數最少？  
 ①三角柱  
 ②正方體  
 ③六角椎  
 ④一樣多
- ( ) 2. 小夫假日到虎頭山參加路跑活動，已知他以時速 4 公里跑了 3 小時到折返點，再花了 2 小時回到終點，請問小夫這次路跑的全程平均速率是幾公里/時？  
 ① 0.8 公里/時  
 ② 1.6 公里/時  
 ③ 2.4 公里/時  
 ④ 4.8 公里/時
- ( ) 3. 姊姊慶生去吃王品牛排，結帳時要加收牛排價錢的 10% 作為服務費，一客牛排 1500 元，姊姊總共要付多少元？  
 ①1350 元  
 ②1510 元  
 ③1600 元  
 ④1650 元
- ( ) 4. 柯南的手錶每天快 0.5 分鐘，小哀的手錶每天慢  $\frac{1}{4}$  分鐘，將兩錶對準標準時間，20 天後兩錶相差幾分鐘？  
 ①5 分鐘  
 ②10 分鐘  
 ③15 分鐘  
 ④20 分鐘
- ( ) 5. 小杉這次畢業考的國語、自然、社會和英文四科的平均是 80 分，他的數學要考幾分，才能讓五科的平均達到 81 分？  
 ①81 分  
 ②83 分  
 ③84 分  
 ④85 分
- ( ) 6. 下列有關圓形百分圖的敘述，何者正確？  
 ①每一等分是  $1^\circ$   
 ②圓形百分圖的總和是 100%  
 ③將一個圓分成 360 等分  
 ④如果將統計表上資料合計後只有 99%，只要畫出 99% 即可

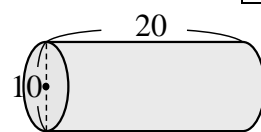
二、計算題：(每題 3 分，共 15 分)

- ①  $\frac{2}{3} \times 0.5 + \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$
- ②  $12 \times 999 + 12 =$
- ③  $10 - 1 \div \frac{1}{5} \times (1.25 + 0.5) =$

- ④ 下方三角柱的體積是幾立方公分？



- ⑤ 下面形體的表面積約是幾平方公尺？



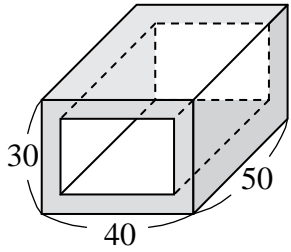
(單位：公尺)

二、填填看：(每題 2 分，共 22 分)

1. 在一條長 2000 公尺的道路上，在路的一側，每隔 20 公尺設置一面國旗。如果這條道路的頭尾兩端都有設置國旗，這條道路一共有( )面國旗。

2. 大雄家旁的空地到靜香家相距 2000 公尺，小夫騎腳踏車來回一趟，共花了 10 分鐘，小夫騎車的分速是( )公尺。

3. 下圖是個空心水泥柱，每邊厚度都是 10 公分，水泥部分的體積是( )立方公分。



4. 工人鋪馬路一共施工 10 天，前 6 天每天鋪路 80 公尺，後 4 天每天鋪路 70 公尺，平均一天鋪路( )公尺。

5. 安和農場裡的鴨和牛一共有 12 隻，牠們一共有 38 隻腳，農場裡的牛有( )隻，鴨有( )隻。

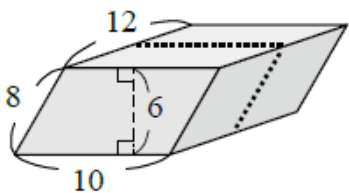
6. 正方形公園的周長是 600 公尺，沿著周圍每一邊距離 10 公尺設置一盞路燈，一共要設置( )盞路燈。

7. 小叮噹看書要花 3.25 小時，哆啦美看同一本書要花 3 小時 20 分鐘，( )花的時間比較多。

8. 小叮噹走路速率是 50 公尺/分，走路速率是 60 公尺/分，兩個人同時同地反方向出發，5 分鐘後，兩人相距( )公里。

9. 埔心牧場裡的綿羊數量是梅花鹿的 2.5 倍，梅花鹿一共有 100 隻，綿羊則有( )隻。

10. 下面有一塊平行四邊形冰塊，如果拿一把鋒利的刀子從正中央橫切一刀下去，冰塊的表面積會增加( )平方公分。



#### 四、畫畫看：(共 19 分)

全球極力推動再生能源的發展，如太陽能、風力、水力、沼氣發電等，但以目前的科技及能源結構仍無法做到，最主要原因在於天然資源為主的再生能源大部分都是不可控制的，因此目前仍然需要可控制的能源以穩定供電來源。

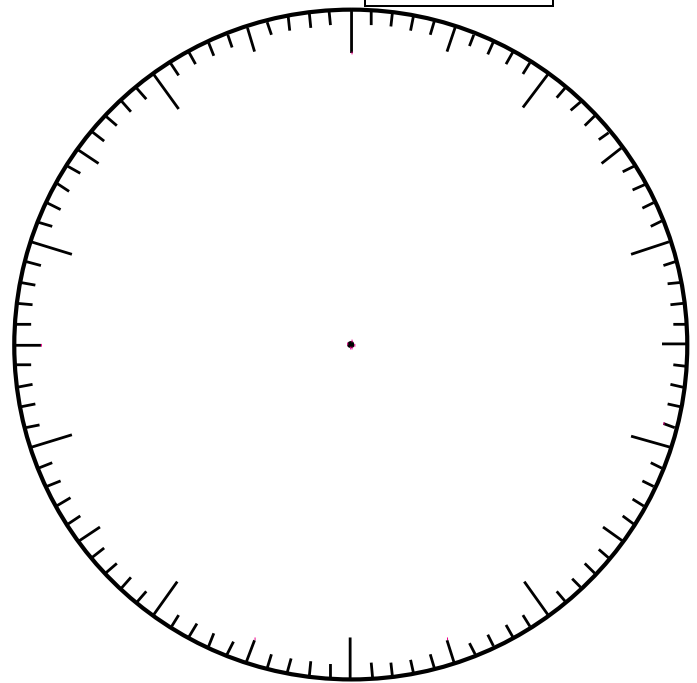
1. 請算出各類能源所佔的發電量、百分率和圓心角，並填入表格中。

(每格 2 分，陰影處合計 1 分，共 11 分)

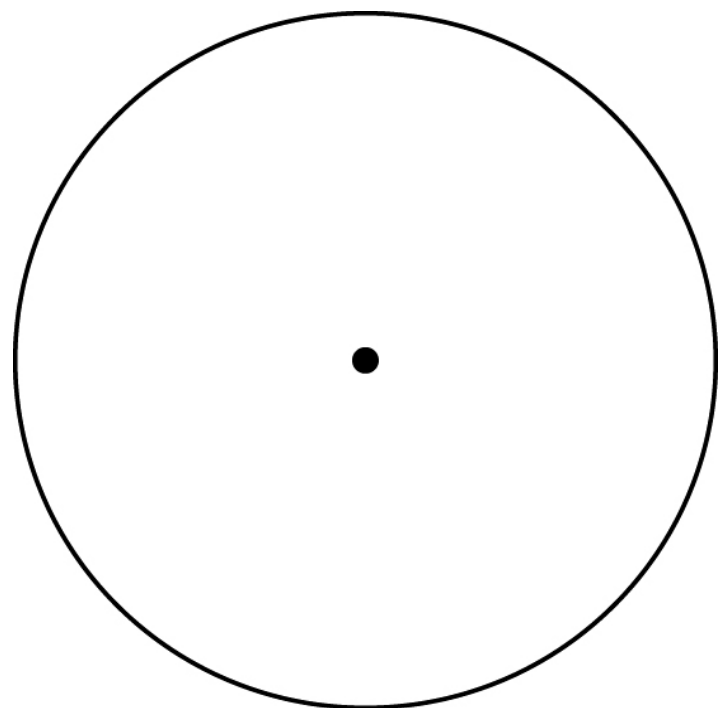
臺灣某日主要能源發電量統計表

能源結構	核能	燃煤	再生能源	燃氣	合計
發電量 (百萬瓦 MW)		8750	3750	10000	25000
百分率	10%	( )%	15%	( )%	( )%
圓心角	36 度	126 度			360 度

2. 根據上表的資料，畫出圓形百分圖。(4 分)




3. 根據上表的資料，畫出圓形圖。(4 分)



## 五、應用題：(共 20 分)

1. 六年 A 班的男生有 15 人，女生人數是男生人數的 0.6 倍，六年 A 班全班共有多少人？請畫出線段圖，並寫下計算過程。(畫圖 1 分，計算過程及答案 3 分，共 4 分)

線段圖：

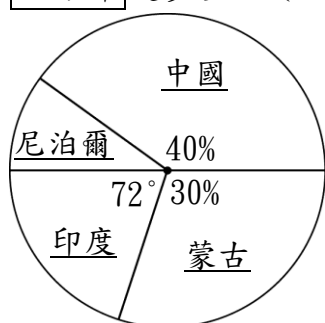
2. 老師今年 42 歲，步美今年 12 歲，當老師的年齡是步美年齡的 3 倍時，步美和老師各是幾歲？請畫出線段圖，並寫下計算過程。(畫圖 1 分，計算過程及答案 3 分，共 4 分)

線段圖：

3. 長賜輪以船速 40 公里/時順流通過蘇伊士運河，已知運河的水流速率每小時 1.2 公里，長賜輪完全通過蘇伊士運河花了 15 小時，長賜輪一共航行多少公里？(4 分)

4. 胖虎一家人在假日到土城運動中心冰宮溜冰。門票售價為全票一張 180 元，學生票一張 120 元，胖虎買了 5 張門票，共花了 780 元。請問胖虎買了幾張全票？幾張學生票？(4 分)

5. 雪豹主要生活在中國和蒙古，目前被國際自然保護聯盟訂定為保護現狀易危的動物之一。以下是雪豹分布地區的圓形圖。算算看，尼泊爾所佔的百分率是多少？(4 分)



雪豹分布地區的圓形圖

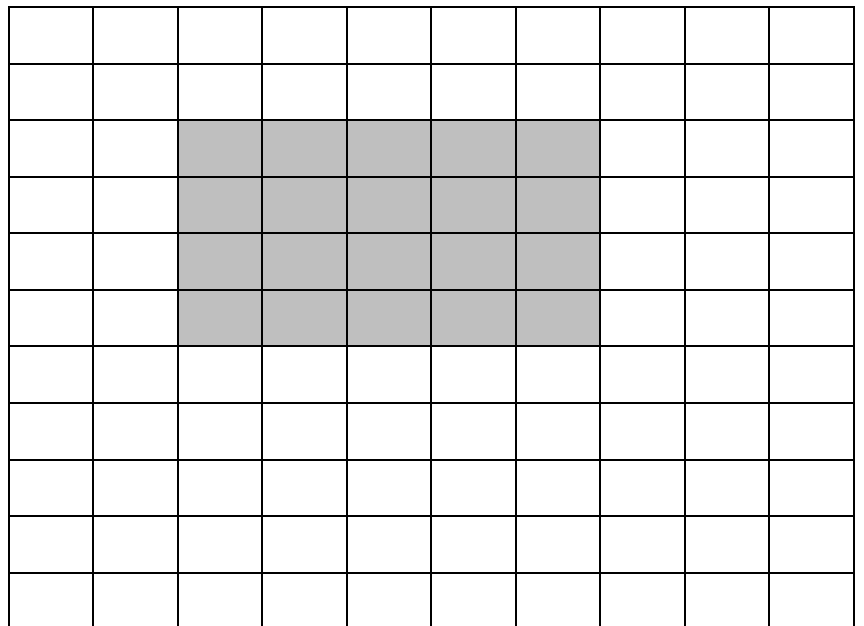
## 六、挑戰題：(每題 2 分，共 6 分)

1. 有一列全長 200 公尺的太魯閣號，以速率 30 公尺/秒通過山洞，從火車進入山洞，到完全離開山洞的時間為 50 秒鐘，請問這座山洞長幾公尺？(2 分)

2. 某一活動中心的屋頂鋪有太陽能板，圖中陰影處佔了全部屋頂的 80%。

(1) 請問這個屋頂全部有幾格？(1 分)

(2) 將全部屋頂的格數用斜線畫在下方。(1 分)



3. 少林寺師父對弟子說：「我在你現在這個年紀時，你才 10 歲。但是等你長大到我現在這個年紀，屆時我就 70 歲了！」請問師父和弟子現在分別是幾歲？(2 分)

**畢業快樂！請再仔細檢查一遍！**

公式百寶箱

- ◇ 三角形面積公式 = 底 × 高 ÷ 2
- ◇ 圓面積公式 = 半徑 × 半徑 × 3.14
- ◇ 圓周長公式 = 直徑 × 3.14
- ◇ 順流的航行速率 = 航速 + 水速
- ◇ 速率 = 距離 ÷ 時間
- ◇ 距離 = 速率 × 時間
- ◇ 時間 = 距離 ÷ 速率