

閱讀故事並協助解答 1 到 25 題，並將答案填入指定位置中，別忘了留意「答」與「單位」的書寫。

配分:第 1 題 2 分，其它填充題每個答案 3 分，應用題一題 5 分

根據英國《每日郵報》於 2012 年的報導，當年 72 歲的米德和年紀只有米德的  $\frac{5}{8}$  倍的邁爾斯(1 歲)是英國澤西島人，大約 30 年前，當地謠傳澤西島上的一個農夫在自家田地裡勞作時，發現了一些銀幣。從那以後，米德和邁爾斯就當起了業餘的「尋寶獵人」。

農夫的農地分成三塊，分別種了「南瓜」、「玉米」和「小白菜」，3.12 公畝的南瓜田地面積是玉米田地的 0.65 倍，小白菜田地是玉米田地的  $1\frac{4}{5}$  倍。米德和邁爾斯兩人打聽到的消息是古代銀幣是在最大面積的田地裡被發現的，於是決定開挖種(2 )的田地，而這塊田地的面積剛好是(3 )公畝。

米德一小時可挖  $2\frac{3}{4}$ 公尺，邁爾斯一小時可挖 2.3 公尺，兩人決定各選一個點同時挖 1.2 小時，休息時間時測量發現兩人挖的深度相差了(4 )公尺。

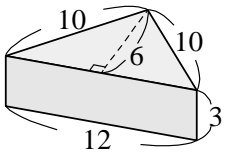
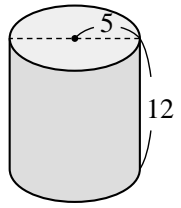
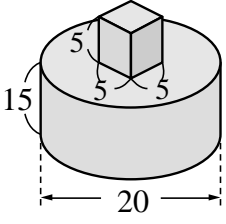
皇天不負苦心人，兩人終於在田地的地底下挖出了三袋鐵器時代的銀幣。據考古學家估計，這批寶藏總價值超過 1000 萬英鎊！



兩人仔細一看發現還有一張藏寶圖，而地圖顯示寶藏地點在某個海島上，於是兩人雇請三位設計師各設計一艘船，船的資料及設計圖分別如下：

根據報導表示米德和邁爾斯對船的外觀沒有太多的意見，但規定船速一定都要是每分鐘 780 公尺。請完成有「✱」記號的表格，答案請直接寫於欄位中。

【留意「答」與「單位」的書寫】

編號	A	B	C
設計圖	 (單位：公尺)	 (單位：公尺)	 (單位：公尺)
體積	✱5 請寫下計算過程		✱6 請寫下計算過程
表面積	✱7 請寫下計算過程	✱8 請寫下計算過程	
船速	780 公尺/分	✱9 ( )公里/時	✱10 ( )公尺/秒

米德和邁爾斯選定設計圖後便在附近的漁村開始招募工人建造，參加的工人中男生 27 人，佔全村莊男生的  $\frac{3}{14}$ ，女生有 15 人，佔全村莊女生的 0.25 人，可以計算出該村莊共有(11 )人。

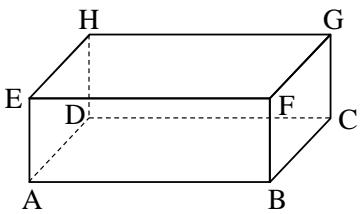
為了建造這艘船，費時 11 小時又 45 分鐘來準備建材，也可以說是(12 )時才完成準備動作，又花費時 5 日又 6 小時來建造船隻，也可以說是建造船隻花了(13 )日才完工，米德和邁爾斯興奮的將其命名為「Capitana 號」。隔天從上午 5 時 50 分工人們以 12 公尺/分的速率將船推到港口時已經上午 6 時 45 分，這段(14 )公尺的路程，總共花了(15 )分鐘的時間。

隨後米德和邁爾斯招募了五個船員，一行人便開啟尋寶之旅，經過半個月船速每分鐘 780 公尺的「Capitana 號」航行到一條大河，逆流航行 1.2 小時後，一共航行了 54 公里，因此可以推論出河流的水流速度是每小時(16)公里。

16請寫下計算過程:

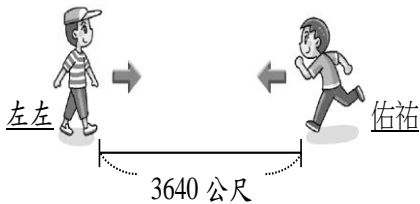
「Capitana 號」來到了一個山洞，已知道聲音傳播的速率是每秒 340 公尺，米德站在洞口對裡面大喊，經過 6 秒後聽到洞裡傳來的回音，因此他推測洞深(17)公尺。評估各方面的風險，一行人決定向洞裡探險去。

進到山洞最深處，兩人發現此處有玄機，邁爾斯詳細看了牆壁上的提示:「必須用血塗抹在牆壁上長方體中和面 EFGH 互相平行的面，以及和面 ABFE 互相垂直的邊，始能開啟石門進入密室」。於是邁爾斯用刀子劃破食指一個小洞，將血塗抹在長方體中和面 EFGH 互相平行的面有(18)以及和面 ABFE 互相垂直的邊有(19)。此刻，石門變漸漸滑動，一行人便魚貫而入。



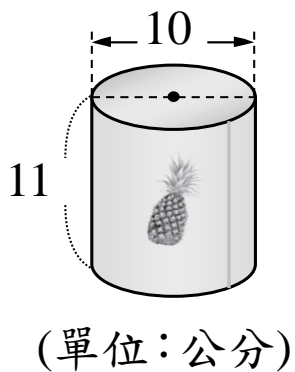
進到密室後，米德發現牆壁上又有提示:「請解出以下題目:一條道路長 3640 公尺，左左以步行速率 40 公尺/分前進，佑佑以跑步速率 240 公尺/分前進，兩人同時從兩端相向而行，(20)分鐘後兩人會相遇。其答案便是你要在中心點所敲擊的次數」。

20請寫下計算過程:

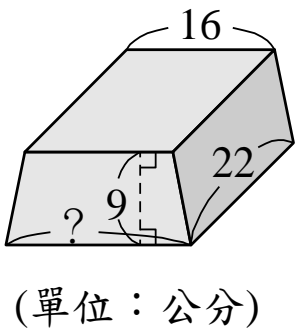


米德照著指示做後，居然從地上浮出一個寶箱，正大家都覺得驚奇時，密室開始劇烈搖晃，大家趕緊扛著寶箱登船往出口行駛。到了安全的地方，大家仔細一看，寶箱的樣子如下:寶箱側面貼滿了一張金箔的包裝紙(沒有重疊處)，經過測量與計算發現這張金箔紙的面積為(21)平方公分。

21請寫下計算過程:



光這張金箔紙就價值不斐了。沒想到裡面還有好幾塊黃金磚，仔細一量每一塊黃金磚的體積都是 3366 立方公分，如右圖所示:經過計算可以知道一個黃金磚底面的下底長是(22)公分。



根據英國法律，這些黃金和之前的銀幣是歸米德和邁爾斯所有，如何處置全由他們自己來決定。

有一天米德撕下寶箱側面那一張金箔的包裝紙，驚覺它的背面居然還有一張藏寶圖，米德立馬找了邁爾斯打算再次冒險去，有了上次的經驗他們發現**數學很重要**，因此只要你答對以下三題應用題，你就可以加入他們，一起去尋寶!

23第一題:  
小方參加登山活動，以時速 5 公里上山，花了 4 小時到達山頂，他走原路下山又花了 3 小時，小方全程的平均速率是多少？

24第二題:  
有一杯珍珠奶茶，小廷喝了全部的  $\frac{3}{10}$  杯後，還剩下 0.14 公升，這杯珍珠奶茶原來有多少公升？

25第三題:  
爸爸出門 18 分鐘後，媽媽才發現爸爸忘了帶手機出門，已知爸爸步行速率是 1.5 公尺/秒，媽媽步行速率是 1.8 公尺/秒，媽媽多久後可以趕上爸爸？

寫完咯……一定要**細心**檢查唷！

這可是攸關你有無機會參與尋寶哟!

結果公布:

敬請期待……