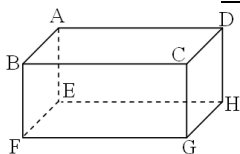


山山國小三月份舉辦三天兩夜的畢
 旅，六年級各班小朋友要通過下列考驗，
 才能順利完成此趟成長之旅，以下是他們
 在旅途中遇到的挑戰……

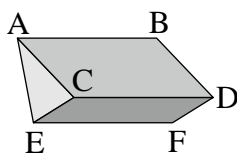
一、選擇題：(每題 2 分，共 18 分)

- (3) 1. 集合完畢，上了高鐵後，小隊輔
 哥哥發下早餐，阿炫拿到一個如
 下圖般的長方形餐盒，請問選項
 中的敘述何者錯誤？



- ①和面 ABCD 互相垂直的面有 4 個
 ②和面 EFGH 互相平行的面有 1 個
 ③邊 AB 和邊 DC 相互垂直
 ④邊 BF 和面 EFGH 相互垂直

- (1) 2. 坐高鐵時，每個座位後方有個如
 三角柱般的裝置物(見下圖)，
 請問哪一段是柱體的柱高？



- ① \overline{AB}
 ② \overline{AE}
 ③ \overline{CE}
 ④ \overline{BD}

- (2) 3. 排隊坐船前，小敏看到岸邊景致

出題考小萱：「有一根升旗杆，
 如果旗子升到旗杆的 $\frac{4}{5}$ 高時，高
 度是 $3\frac{3}{8}$ 公尺，旗杆的全長是多
 少公尺？」請問正確算式為何？

① $\frac{4}{5} \div 3\frac{3}{8}$

② $3\frac{3}{8} \div \frac{4}{5}$

③ $3\frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$

④ $3\frac{3}{8} \div \frac{5}{4}$

- (2) 4. 搭船後，阿瑪星號遊輪以 38 公
 里/時的速率，在一條流速 2 公
 里/時的河中航行，從甲地順流
 航行到乙地花了 0.2 小時，請問
 兩地相距幾公里？

- ① 40 公里
 ② 8 公里
 ③ 76 公里
 ④ 7.2 公里

- (2) 5. 爬旗後砲台步道時，小惟和小甫
 相約來比賽，小惟跑百米花了
 15 秒，小甫跑 200 公尺花了 24
 秒，誰的平均秒速比較快？

- ① 小惟
 ② 小甫
 ③ 兩個人一樣快
 ④ 無法比較

- (2) 6. 下山後，美羽快樂的去旗津大街
 買點心，若旗津大街全長 300 公
 尺，美羽去程一趟花了 50 分
 鐘，回程又花了 10 分鐘，來回
 一趟的平均分速是多少？

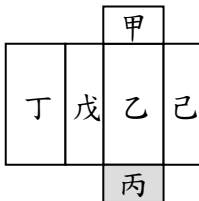
- ① 5 公尺/分
 ② 10 公尺/分
 ③ 15 公尺/分
 ④ 18 公尺/分

畢旅才剛開始，繼續加油，背面還有題目。

(2) 7. 老街自由行集合前，浩浩和宸宸為了誰是班上的數學金頭腦而爭論不休，老師出了一道題目考考他們：「 $1.52 \times 4.21 - 1.52 \times 3.21$ 的答案，與下列哪一個選項的答案相同？」答案是……

- ① $1.52 \times (4.21 + 3.21)$
- ② $1.52 \times (4.21 - 3.21)$
- ③ $1.52 \times 4.21 - 3.21$
- ④ $(4.21 + 3.21) \times 1.52$

(1) 8. 因為浩浩和宸宸上一題兩人都答對，老師又出了一題：「下面是一個長方體的展開圖，哪一個面沒有與丙面互相垂直？」答案是……



- ① 甲面
- ② 己面
- ③ 乙面
- ④ 戊面

(2) 9. 晚上吃飽飯，在大魯閣草衙道自由活動時，小璇買了兩個禮物，分別送給媽媽和爸爸，她用長 240 公分的緞帶剪成 2 段來綁禮物盒，其中一段比另一段長 36.4 公分，剪成的 2 段中，較短的一段長多少公分？

- ① 60 公分
- ② 101.8 公分
- ③ 80 公分
- ④ 138.2 公分

二、計算題：(每題 3 分，共 12 分)

由於白天浩浩和宸宸兩人的數學能力不相上下，第一天晚上住宿寒軒大飯店時，他們拜託小隊輔哥哥北極貓出了四題計

算題，算得快又對的，就是第一屆「611 數學金頭腦」得主。

$$(1) (2.75 - \frac{1}{4}) \times 1.2$$

$$= 3$$

$$(2) 11.25 \div 0.75 - 6.5 \times 0.2$$

$$= 13.7$$

$$(3) 5\frac{1}{13} \div 33 + 6\frac{3}{14} - \frac{2}{13}$$

$$= 6\frac{3}{14}$$

$$(4) 1\frac{3}{5} + 6\frac{7}{8} - 3.075$$

$$= 5.4$$

畢旅才到第一天晚上，撐住！另一張還有題目！

三、填充題：(每格 3 分，共 24 分)

為了熱烈慶祝四月份兒童節即將到來，第二天的義大，採取回答問題累積遊玩時數制，答對一個括號的小朋友，可進門遊玩 1 小時，全部答對者免門票入園玩 8 小時，聽到消息後的山山國小六年級小朋友，熱血沸騰的加入填充題闖關活動中……

(1) $2\frac{2}{3}$ 日 = (64)時

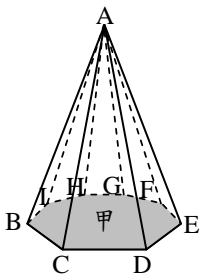
(2) 10.8 公里/時 = (3)公尺/秒

(3) 有一個圓柱，體積若為 3140 立方公分(圓周率以 3.14 計)，底面積為 314 平方公分，則柱高大約是(10)公分，圓柱表面積大約是(1256)平方公分。

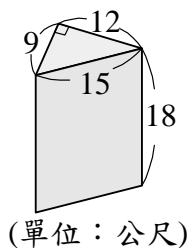
(4) 甲車的速率是 800 公尺/分，乙車的速率是 18 公尺/秒，哪一輛車跑得比較快？答：(乙)車

(5) 以時速 60 公里的車速行駛，跑完 4.8 公里需要花(4.8)分鐘。

(6) 下圖是一個八角錐，和甲面互相垂直的邊有幾條？ 答：(0)條



(7) 下面柱體體積是多少？
答：(972)立方公尺



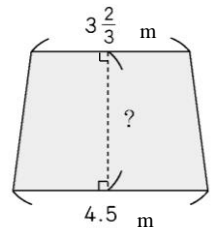
四、應用題：(1-8 題每題 5 分，第 9 題 6 分，共 46 分)

第三天的畢旅程，主要的活動區域是台南，山山國小的六年級學生們，一早在飯店吃完早餐後，坐上了遊覽車，踏入每個景點，又是增長知識的時刻……

(1) 聲音在水中傳播的速率約為 15 公尺/秒。若四草濕地的河道中，有一隻靜止的彈塗魚在水底對前方不動的螃蟹大喊：「借過」時，發出聲音，2 秒後聽到回音，請問這隻彈塗魚距離前方的螃蟹約幾公尺？

答：15 公尺

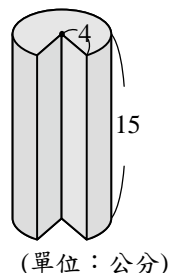
(2) 台江國家公園旁有一塊梯形空地(如下圖)，若梯形的面積是 24.5 平方公尺，梯形的高是多少公尺？



答：6 公尺

(3) 來到烏樹林農業糖廠後，由於天氣炎熱，小隊輔總長闕胖在售票處，拿出一支造型獨特的冰棒(如下圖，底面積為 $\frac{3}{4}$ 圓)，並問參加畢旅的小朋友們，它的體積大約是多少立方公分？(圓周率以 3.14 計)

答：565.2 立方公分



別光吃冰，畢旅還沒結束！背面題目還在等你喔！

- (4) 六年十一班老師休息時，分別遇到在烏樹林農業糖廠的工作人員——小黃和大綠，若兩人相距 360 公尺，小黃跑步的秒速是 2.5 公尺，大綠騎車的分速是 240 公尺，兩人同時同方向出發，幾分鐘後，大綠會追上小黃？

答：4 分鐘

- (5) 六年十二班有 $\frac{2}{7}$ 的學生在糖廠拿到紅豆口味的冰棒，其中女生有 5 人，占該班拿到紅豆口味冰棒人數的 $\frac{5}{8}$ ，請問六年十二班有多少人？

答：28 人

- (6) 回程時的遊覽車行駛 $2\frac{3}{7}$ 公里時，會用掉 $\frac{1}{7}$ 公升的汽油，那麼 8.5 公升汽油可以行駛多少公里？

答：144.5 公里

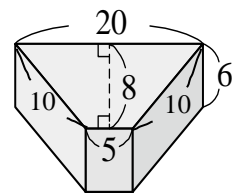
- (7) 遊覽車到校前，小妍的爸爸從家裡到校門口，以 60 公里/時的速率開車，花了 20 分鐘，接到小妍後，回程的路上遇到塞車，以 25 公里/時的速率開車，請問沿著原路行駛，他們需要幾分鐘才能到家？

答：48 分鐘

- (8) 畢旅結束時，蓉蓉剩下的錢是阿綸剩下的錢的 0.6 倍，翰哥剩下的錢是阿綸的 1.2 倍，如果蓉蓉剩下 180 元，翰哥剩下多少元？

答：360 元

- (9) 回程時，在遊覽車上發下的餐盒如下，請算出下面形體的體積和表面積。



(單位：公分)

答：體積 600 立方公分
面積 470 平方公分

三天的畢旅行程，一轉眼就結束了，意猶未盡的山山國小六年級小朋友們，回到家中，心中滿是歡喜，腦中滿是智慧。這趟旅程不只擴展了他們的視野，更提升了其解決問題的能力，真是終生難忘啊！