宜蘭縣立壯圍國民中學

第三屆莊園盃數學競賽
試題本

說明：

第一部分 選擇題
（共 30 題，每題 3 分，合計 90 分）
第二部分 問答題
（共 2 題，每題 5 分，合計 10 分）

總分 100 分

作答時間：70 分鐘，請仔細作答。

第一部分：選擇題（30題，每題3分共90分）

1. （　）莊園農場有一群牛，每五隻一數，多出一隻；每七隻一數，多出三隻；每九隻一數，多出五隻。若已知此群羊約有九百多隻, 請問此群羊的確實數量有幾隻?
(A)906　(B) 941　(C) 951　(D) 976

2. （　）已知某分數的分子為143，且此分數介於$\frac{11}{12}$與$\frac{13}{14}$之間。試問此分數之值為何?
(A) $\frac{143}{153}$　(B)$\frac{143}{154}$　(C) $\frac{143}{155}$　(D)$\frac{143}{156}$

3. （　）魯夫到家樂福商場買了糖果十粒，家樂福商場因開幕期間促銷推出大優惠，只要有兩張糖果包裝紙即可換糖果一粒，請問最後魯夫可吃到的糖果共有多少粒？
(A) 15　(B) 17　(C) 18　(D)19

4. （　）媽媽幫橘子和柚子存錢，橘子的存款簿中有六萬九千零五元，柚子的存款簿中有三萬零九百元，媽媽想借她們的錢買冰箱，冰箱售價為九萬九千九百九十九，請問媽媽能如願嗎？
(A)可以，還剩五百元。
(B)可以，還剩五元。
(C)不行，還差九十四元。
(D)不行，還差四十四元。

5. （　）以下為派大星的解題過程，請問他在哪一個步驟出錯了？

步驟一　$10\frac{2}{3}-4\frac{1}{6}-3\frac{1}{9}$

步驟一　$=(10-4-3)+(\frac{2}{3}+\frac{1}{6}+\frac{1}{9})$

步驟二　$=3+\frac{12+3+2}{18}$

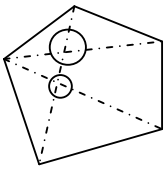
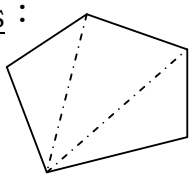
步驟三　$=3+\frac{17}{18}$

步驟四　$=3\frac{17}{18}$

(A)步驟一　(B)步驟二　(C)步驟三　(D)步驟四

6. （　）一公升的汽油可以跑263公尺的路程，若某日爸爸開車共耗了15公升的汽油，請問共跑了幾公里的路程？
(A)3.594　(B)3.945　(C)9.594　(D)3.954　公里

7. (　) Dora和Boots兩人在計算五邊形內角和，以下是兩人的計算方式：

Dora：	Boots：
 畫完三條輔助線，出現5個三角形，1個四邊形，其中圈起來的8個角不屬於五邊形，因此予以扣除，得下式： $180° \times 5 + 360° - 360° \times 2 = 540°$	 畫完兩條輔助線，出現3個三角形，得下式： $180° \times 3 = 540°$

關於兩人的計算過程，下列敘述何者正確？

(A)只有Dora對　(B)只有Boots對　(C)兩人都對　(D)兩人都錯。

8. (　) 小倩每天製作燈籠2小時12分，工作6天可以完成一個燈籠，現在改成每天製作33分鐘，請問幾天可以完成一個燈籠？

(A)21　(B)42　(C)24　(D)36　天

9. (　) 小綺是便利商店的工讀生，工讀工資每小時95元，小綺四月份共領了11400元，問小綺在四月份共工讀了四月份天數的幾分之幾?

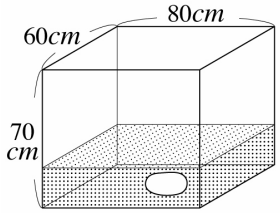
(A) $\frac{1}{3}$　(B) $\frac{1}{6}$　(C) $\frac{2}{9}$　(D) $\frac{5}{9}$

10. (　) 已知正方體的表面積為96平方公分，求其體積為多少立方公分？

(A)36　(B)256　(C)64　(D)96

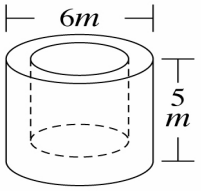
11. (　) 如圖，把一個體積1440立方公分的石頭放到一個盛水的長方體水箱中，已知水箱內部的長、寬、高分別是80公分、60公分70公分，水面原來的高度是20公分，請問石頭完全沈入水中後，水面高度會變成幾公分？

(A)20.1公分
(B)20.2公分
(C)20.3公分
(D)20.5公分



12. (　) 如圖，澤惠父親的果園有一個水泥做成的圓形無蓋蓄水池，若蓄水池的邊緣及底部都厚1公尺，請問此蓄水池本身的體積為多少立方公尺？(π為圓週率)

(A)16π　(B)25π　(C)29π　(D)45π



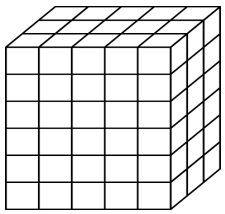
13. (　) 一工程每日5名工人，需4天可以完工，平均每位工人每天可完成總工程的多少？

(A)$\frac{4}{5}$　　(B)$\frac{1}{20}$　　(C)$\frac{5}{4}$　　(D)$\frac{1}{5}$

14. (　) 有紅、黃、綠三種顏色的皮球共196個，按照紅3個、黃2個、綠4個的順序排列，問綠色的球共有幾個？

(A) 80個　　(B) 84個　　(C) 86個　　(D) 90個

15. (　) 如圖是由 堆疊而成，且表面都塗有紅色油漆，請問完全沒有塗到油漆的有幾個？



(A) 15個
(B) 14個
(C) 13個
(D) 12個

16. (　) 請找出下列規律性，並在空格內填出適當的數字（8　7）（6　9）（10　5）（□　13），則□＝？

(A) 2　　(B) 7　　(C) 15　　(D) 21

17. (　) 試比較7015毫公升、75分公升、7150c.c.那一個最大？

(A) 7015毫公升　(B) 75分公升 (C) 7150c.c.　(D)不能比較。

18. (　) 下列哪一個算式的答案和「0.723×8」的答案不一樣？

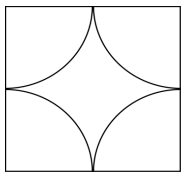
(A)$\frac{723}{1000}\times 8$

(B)$\frac{7}{10}\times 8+\frac{2}{100}\times 8+\frac{3}{1000}\times 8$

(C)$0.7\times 8+0.02\times 8+0.003\times 8$

(D)$56+0.16+0.24$

19. (　) 左邊的圖形，一共可畫出幾條對稱軸？



(A)2
(B)3
(C)4
(D)5。

20. (　) 可捐用2.36除4.9至小數第二位，則餘數會是？

(A) 0.008　　(B)0.0041　　(C)0.00064　　(D)0.0148。

21. (　) 婷蔚和家人到游泳池游泳，成人票與兒童票的票價比是3：1，成人票的票價是120元，那麼買三張兒童票共要多少元？
(A) 60　　(B) 120　　(C) 180　　(D) 240

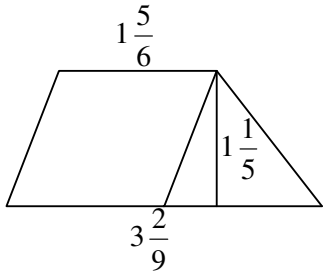
22. (　) 在一份數學競賽試卷中，共有十題，已知答對一題得10分，答錯一題倒扣2分，若大明每題都寫且得到64分，則他共答對了幾題？
(A) 8　　(B) 7　　(C) 6　　(D) 5

23. (　) 有6位小朋友相邀到餐廳吃飯，如果點6份成人套餐可以給9個小朋友吃，請問只要點幾份成人套餐就足夠他們6個人食用？
(A) 2　　(B) 3　　(C) 4　　(D) 5

24. (　) 小夫買了一綑水管，他將$\frac{5}{7}$裁剪下來要洗車用，又裁剪剩下來水管的$\frac{7}{10}$要澆花用，最後剩下來的一小段欲直接接在水龍頭上，已知這一小段是30公分，則洗車用的水管有多長？
(A) 3.5公尺　　(B) 2.5公尺　　(C) 1.5公尺　　(D) 0.6公尺

25. (　) 假設每一個人平均每天製造0.745公斤的垃圾，若實施垃圾分類平均每人每天可減少38%的垃圾，請問一年下來每人可減少幾公斤的垃圾?(四捨五入到小數第二位)
(A)　0.28　　(B) 0.46　　(C) 103.33　　(D)168.59　公斤

26. (　) 下圖為一梯形，上底$1\frac{5}{6}$，下底$3\frac{2}{9}$，高$1\frac{1}{5}$，若將它切割成平行四邊形和三角形，請問平行四邊形和三角形的面積相差多少?
(A) $\frac{8}{15}$
(B) $1\frac{11}{30}$
(C) $1\frac{29}{30}$
(D) $1\frac{11}{15}$。

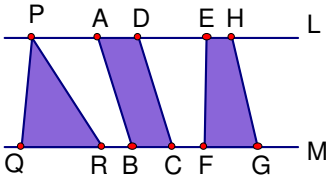


27. (　) 半人馬星座的α星，距離太陽系約為40850000000000公里，請問：這串數字可用下列何者表示？
(A) 肆仟零捌拾伍億
(B) 肆兆零捌佰伍拾億
(C) 肆拾兆捌仟伍佰億
(D) 肆佰零捌兆伍仟億

28. (　) 小賀利用不同長度的吸管來圍成一個平行四邊形，則下列哪一組邊長符合？
(A)4cm、3cm、3cm、5cm
(B)4cm、5cm、4cm、5cm
(C)2cm、2cm、3cm、4cm
(D)3cm、4cm、5cm、6cm

29. (　) 賀老師有168本筆記本，210枝原子筆，把它們平均分給一群學生（學生人數超過10人），全部分完。請問：學生人數可能有幾種？
(A)8　　(B)7　　(C)4　　(D)3

30. (　) 若直線L與直線M平行，且△PQR為三角形，四邊形ABCD為平行四邊形，四邊形EFGH為梯形，邊QR為6、邊AD為3、邊BC為3、邊EH為2、邊FG為4、則此三個圖形的面積大小關係為何？
(A)三角形＞平行四邊形＞梯形
(B) 平行四邊形＞梯形＞三角形
(C) 梯形＞平行四邊形＞三角形
(D) 三角形＝平行四邊形＝梯形



編號：　　學校：　　班級：　　姓名：

第二部分：問答題（2 題，每題 5 分，共 10 分）請詳述您的想法與計算過程

一、快樂公車站的站長為了安排公車發車時間而傷腦筋，已知公車每天發車從早上 7 點到晚上 12 點，尖峰時間（早上 7 點到 9 點、下午 4 點到 7 點），每 10~15 分鐘一班車，其他時間每 20 分鐘發一班車，請問一天中最多可能的發車數為多少班？

二、從 89，97，101，144，188，193 六個數中選出二個數，請問使得選出來的二個數相加後是偶數的選法有幾種？

解答

第一部份：

01-05　B C D C A
06-10　B C C B C
11-15　C C B C D
16-20　A B D C D
21-25　B B C B C
26-30　B C B D D

第二部份：

一、67 班

二、7 種