

宜蘭縣立壯圍國民中學

第四屆莊園盃數學競賽 試題本

說明：

第一部分 選擇題

(共 32 題，每題 2.5 分，合計 80 分)

第二部分 計算題

(共 2 題，每題 10 分，合計 20 分)

總分 100 分

作答時間：70 分鐘，請仔細作答。

第四屆莊園盃數學競試

第一部分：選擇題（共 32 題，每題 2.5 分，合計 80 分）

1. (B) 媽媽買了一包 5 公斤的糖，分兩次用後還剩下 $\frac{9}{8}$ 公斤。已經知道第一次用掉 $2\frac{1}{8}$ 公斤，那麼第二次用了多少公斤？

- (A) $5 - (\frac{9}{8} - 2\frac{1}{8})$ (B) $5 - \frac{9}{8} - 2\frac{1}{8}$
(C) $5 - (2\frac{1}{8} - \frac{9}{8})$ (D) $5 + \frac{9}{8} - 2\frac{1}{8}$

2. (B) 鐘面上的分針轉了 120 度，是經過幾分鐘？

- (A) 25 分鐘 (B) 20 分鐘 (C) 30 分鐘 (D) 15 分鐘



3. (A) 一袋柳丁有 14 個。每人拿 $\frac{3}{14}$ 袋，4 個人共拿多少個柳丁？

- (A) 12 (B) 28 (C) 3 (D) 56

4. (A) Keroro 告訴冬樹說：「我的鋼彈模型的價錢剛好是 50 的倍數，卻不是 100 的倍數。」在下列金額中，有幾種可能是 Keroro 的鋼彈模型的價錢？ (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

- 100 元 250 元 300 元 680 元 1000 元 1250 元

5. (B) 光晞想用大小相同且邊長為整公分（但超過 5 公分）的正方形貼紙，貼滿長 120 公分、寬 75 公分的卡片，需要幾張貼紙？

- (A) 15 (B) 40 (C) 120 (D) 600

6. (C) 莊園國中舉辦異程接力賽，一年級共有四個班，甲班 31 人花了 7 分 6 秒，乙班 32 人花了 7 分 16 秒，丙班 29 人花了 6 分 27 秒，丁班 28 人花了 6 分 16 秒，按照人數與時間的比例計算，則獲得冠軍的是哪一個班級？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

7. (A) 花椰菜採收了 12 公噸，小貨車每輛每次只能載 1000 公斤，筱玉家有 3 輛小貨車，平均由 3 輛去載，每輛要載幾次才能載完？

- (A) 4 次 (B) 3 次 (C) 2 次 (D) 1 次

8. (D) 正六面體就是 (A) 六角柱體 (B) 六角錐體 (C) 長方體 (D) 正方體

9. (C) 50 以內的數中，是 6 的倍數的有 a 個，8 的倍數的有 b 個，100 以內的數中，是 a+b 的倍數的有幾個？ (A) 2 個 (B) 4 個 (C) 7 個 (D) 8 個

10. (B) 在一條筆直的馬路一旁，每隔 $3\frac{1}{4}$ 公尺插一根旗子，頭尾兩端都要插，共插了 13 根，請問這條馬路有多長？

- (A) $35\frac{3}{4}$ 公尺 (B) 39 公尺 (C) $42\frac{1}{4}$ 公尺 (D) $45\frac{1}{2}$ 公尺

11. (B) 有一個分數的分子和分母的和是 28，可約分成 $\frac{3}{4}$ ，這個分數約分前為何？ (A) $\frac{13}{15}$ (B) $\frac{12}{16}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{8}{20}$

12. (C) 王阿姨去超市買橘子，下表是她可以買到橘子的數量和單價的關係。若王阿姨決定全部買單價 30 元的橘子，請問可以買幾個？

橘子單價 (元)	10	20	40	60
可以買到的數量 (個)	36	18	9	6

- (A) 16 個 (B) 14 個 (C) 12 個 (D) 10 個

13. (D) 下表是中華職棒 2009 年第 213 場一軍例行賽興農牛隊其中四名投手的表現，如果以好球率來評斷投手的表現好壞，請問這場比賽哪位投手投的最好？ (A) 陽建福 (B) 林英傑 (C) 余文彬 (D) 沈鈺傑

【好球率 = (好球數 ÷ 投球數) × 100%】

興農	投球局數	面對打席	投球數	好球數	壞球數	被安打	被全壘打	四壞球	四死球	三振	暴投	犯規	失分	自責分	失誤
陽建福	2.0	6	22	14	8	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0
林英傑	2.0	9	35	22	13	3	0	0	0	2	1	0	2	2	0
余文彬	2.0	8	32	22	10	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0
沈鈺傑	2.0	8	28	21	7	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
合計	9.0	34	127	83	44	9	0	0	0	5	1	0	3	3	0

14. (D) 壯圍旅行團在杜拜旅遊，已知杜拜時間早上 6 點，相當於台灣時間早上 10 點。壯圍旅行團搭乘早上 7 點 56 分從杜拜返台的班機，經過 9 個小時的飛行抵達台灣，請問到達時是台灣時間幾點？

- (A) 中午 12 點 56 分 (B) 下午 4 點 56 分
(C) 下午 5 點 56 分 (D) 晚上 8 點 56 分

15. (B) 內政部統計台灣現有人口，依現有人口總數，經四捨五入法取概數到百萬位後，得到台灣人口數為兩千三百萬人。請問下列何者不可能是台灣總人口數？

- (A) 23,499,999 人 (B) 23,503,201 人
(C) 22,954,631 人 (D) 22,503,201 人

16. (D) 大福補天宮廟方想要打造一座重達 150 兩的純金女媧娘娘金身神像，已知目前黃金價格 1 錢為 4,600 元，請問買這些打造神像用的黃金要花多少錢？(單位換算：1 兩 = 10 錢)

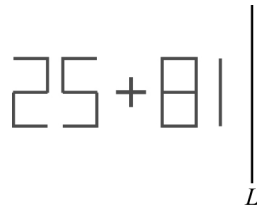
- (A) 61 萬元 (B) 69 萬元 (C) 610 萬元 (D) 690 萬元

17. (D) 台北花卉博覽會推出兩款接駁公車，分別是電動車與瓦斯車。已知電動車每 6 分鐘一班；瓦斯車每 15 分鐘一班，現在兩款公車早上 8 點同時靠站，請問下列那個時間兩款公車會同時靠站？

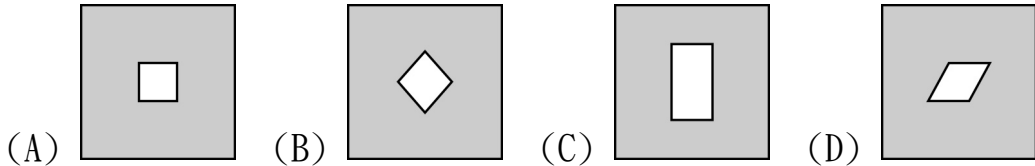
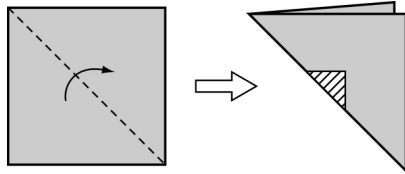
第四屆莊園盃數學競試

(A)11點06分 (B)11點15分 (C)11點21分 (D)11點30分

18. (D) 可 榻 寫了一個數學運算式，如下圖，其中L為對稱軸，請問此運算式的對稱圖形其值為何？ (A)133 (B)106 (C)70 (D)43



19. (A) 將一張色紙沿對角線對摺一次後，剪下一三角形（如附圖斜線部分），再將色紙展開，則原來的色紙會變成下列哪一種圖形？

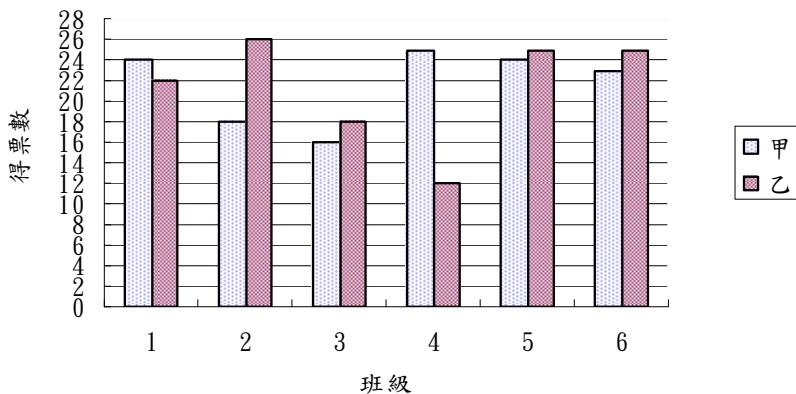


20. (C) 比一比， $\frac{23}{24}$ 、 $\frac{38}{39}$ 、 $\frac{45}{46}$ 三個分數誰最大？

(A) $\frac{23}{24}$ (B) $\frac{38}{39}$ (C) $\frac{45}{46}$ (D) 不能比較

21. (A) 下圖為甲、乙兩位模範生選舉人在各班的得票情形，請問兩人得票總數相差幾票？何人當選？

(A) 2、甲 (B) 1、甲 (C) 2、乙 (D) 1、乙



22. (B) 下列哪做一朵花要用 $4\frac{1}{3}$ 公分的鐵絲， $22\frac{3}{4}$ 公分的鐵絲最多可以做幾朵花？還剩下多少公分的鐵絲？

(A) 5朵，還剩下 $\frac{1}{4}$ 公分 (B) 5朵，還剩下 $1\frac{1}{12}$ 公分

(C)6朵，還剩下 $\frac{3}{4}$ 公分 (D)6朵，還剩下 $3\frac{1}{4}$ 公分

23. (B) 順風號輪船的儲水槽長4公尺、寬7公尺、高5公尺，裝滿水後，經過三星期航程已用去21度的水。如果每天用去一樣多的水，剩下的水還可以維持幾星期？(A)16星期 (B)17星期 (C)18星期 (D)19星期

24. (B) 小明計算「 $\frac{7}{2} \div 1 \frac{\star}{5} \times \frac{7}{25} = ?$ 」的結果為 $\frac{7}{10}$ ，但其中一帶分數的分子部分被塗汙看不清楚，請問下列關於 \star 的描述何者正確？

(A) \star 是合數(合成數) (B) \star 是偶數 (C) \star 是4的倍數 (D) \star 大於3

25. (D) 青青與松松兩位老者在河堤公園慢跑。青青的速率是松松速率的2倍，若他們總共跑了6圈，則松松這位老先生跑了幾圈？

(A)6圈 (B)4圈 (C)3圈 (D)2圈

26. (C) 小格想要煮一鍋30人份的玉米濃湯，他依據如圖的食譜內容到市場選購材料。請問下列哪一種材料的數量買得太少？

(A)玉米醬(100g/罐)3罐 (B)雞蛋3個
(C)絞肉10兩 (D)奶油20克



27. (C) 雜耍團的猴子騎著一部前後輪不一樣大的腳踏車，前後輪的直徑分別為10公分及20公分，則當後輪轉了50圈，前輪轉了幾圈？

(A)25 (B)50 (C)100 (D)125

28. (D) 下列敘述何則正確？

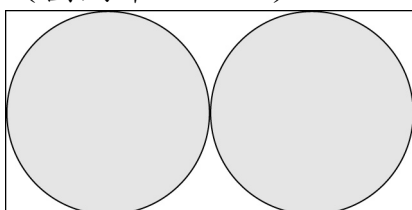
(A)分子和分母不可為零 (B)分子和分母可以為零

(C)分子不可為零，分母可以為零 (D)分子可以為零，分母不可為零

29. (A) 鄧家有三兄弟，老大鄧不利多、老二鄧不利剛好、老三鄧不利少，兄弟三人年齡，恰好一個比一個大4歲，而他們的年齡乘積是1155，則鄧家三兄弟年齡總和是多少？(A)33 (B)35 (C)37 (D)39

30. (A) 『13、15、17、19、23、25、27、29、33、35、37、39、43、45、47、49』請問在『』中總共有幾個質數？(A)8 (B)9 (C)10 (D)11

31. (D) 圖中的2個圓都一樣大，一個圓的周長是62.8公分，那麼圓外面的長方形周長是多少公分？(A)20 (B)40 (C)80 (D)120 公分
(圓周率 $\div 3.14$)



第四屆莊園盃數學競賽

32. (C) 甲數是 $3\frac{5}{8}$ ，乙數是甲數的 4 倍，甲、乙兩數的差是多少？

- (A) $\frac{3}{8}$ (B) $\frac{15}{8}$ (C) $\frac{87}{8}$ (D) 9

第二部分：計算題（共 2 題，每題 10 分，合計 20 分）

1. 阿光的步長是 $\frac{4}{7}$ 公尺，小志的步長是 $\frac{5}{7}$ 公尺，兩人相距 20 公尺，同時朝對方走幾步後，兩人的距離最小？此時相距多少公尺？

2. 下圖中的每個正方形的小方格的邊長是 1 公分，請問下圖之斜線面積為多少？

