

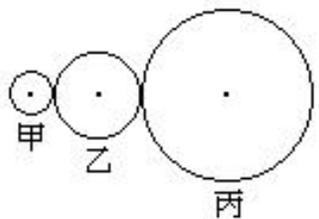
# 2008 天主教五校聯合學藝競試(數學科試題)

桌上編號：\_\_\_\_\_ 畢業國小：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

試題說明：本試題共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯不倒扣。

本試卷共 3 頁，請仔細作答

## 基本計算題

- ( ) 1. 昆濱伯有一塊長 310 公尺、寬 190 公尺的長方形土地，土地的面積是多少公頃？ (A) 58.9 公頃 (B) 5.89 公頃 (C) 0.59 公頃 (D) 589 公頃。
- ( ) 2. 問下列何選項不是菱形的特性：(A) 2 雙對邊互相平行 (B) 4 個邊都等長 (C) 相鄰的邊成垂直 (D) 相對的邊互相平行
- ( ) 3.  $1542 \times 741 + 1542 \times 266 - 1542 \times 7 =$  (A) 1542000 (B) 154200 (C) 1552794 (D) 154768
- ( ) 4. 1 到 400 的數中，是 15 的倍數或是 25 的倍數，這樣的數有幾個？ (A) 5 (B) 37 (C) 42 (D) 26
- ( ) 5. 1 包糖果重  $3\frac{5}{9}$  公斤，姐姐每  $\frac{5}{8}$  公斤裝成 1 袋，最多可裝滿幾袋？剩下幾公斤？ (A) 可裝滿 6 包，剩下  $\frac{31}{45}$  公斤 (B) 可裝滿 6 包，剩下  $\frac{31}{72}$  公斤 (C) 可裝滿 5 包，剩下  $\frac{31}{72}$  公斤 (D) 可裝滿 5 包，剩下  $\frac{31}{45}$  公斤
- ( ) 6. 純美在前 20 次投籃機會中，她的投籃命中率是 55%，後來她又投了 5 球，命中率提高為 56%。請問這後投的 5 球中，投進了幾球？ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- ( ) 7. 設 378 和 630 的最大公因數 = a，且 8、12、14 的最小公倍數 = b，求 a + b = (A) 462 (B) 254 (C) 186 (D) 294
- ( ) 8. 半徑 16 公尺、面積 100.48 平方公尺的扇形，圓心角是幾度？ (A) 45 度 (B) 60 度 (C) 90 度 (D) 30 度 (圓面積 = 半徑 × 半徑 × 3.14)
- ( ) 9. 有 1 瓶感冒藥水的瓶子與藥水共重 250 公克，現在用掉  $\frac{2}{5}$  的藥水後，瓶子與藥水共重 170 公克，求空瓶子的重量是幾公克？原本的藥水重量是幾公克？ (A) 空瓶重 50 公克，藥水 200 公克 (B) 空瓶重 80 公克，藥水 170 公克 (C) 空瓶重 200 公克，藥水 50 公克 (D) 空瓶重 170 公克，藥水 80 公克
- ( ) 10. 快車長 130 公尺，每秒行 30 公尺，慢車長 120 公尺，每秒 20 公尺，兩車同向並行，當快車車頭遇到慢車車尾，到快車車尾離開慢車車頭需要幾秒？ (A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 40 秒
- ( ) 11. 用四捨五入法取某數的概數，取到千位是 189000，則這數的最大值與最小值相差多少？ (A) 997 (B) 998 (C) 999 (D) 1000
- ( ) 12. 圖中乙圓的直徑是甲圓直徑的 2 倍，丙圓的直徑是乙圓直徑的 2 倍，則丙圓的面積是甲圓面積的幾倍？ (A) 2 倍 (B) 8 倍 (C) 4 倍 (D) 16 倍。 (圓面積 = 半徑 × 半徑 × 3.14)
- 
- ( ) 13. 菲哥買了 2 張股價相同的 A、B 股價，第一年 A 股跌了 10%，B 股漲了 20%；第二年 A 股漲了 10%，B 股跌 20%，則下列何者正確？ (A) A 股價較 B 股價高 (B) B 股價較 A 股價高 (C) A 股不賺不賠 (D) B 股不賺不賠
- ( ) 14. 試問 2 點 20 分時，時針與分針所夾的角度(較小的角度)為何？ (A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 60 度
- ( ) 15. 有一個數學運算符號「⊕」，使下列算式成立  $3 \oplus 5 = 11$ ， $10 \oplus 7 = 27$ ， $6 \oplus 10 = 22$ ，求  $(7 \oplus 2) \oplus 1 = ?$  (A) 33 (B) 32 (C) 22 (D) 10
- ( ) 16. 計算  $\frac{2}{3 \times 4 \times 5} + \frac{2}{4 \times 5 \times 6} + \frac{2}{5 \times 6 \times 7} =$  (A)  $\frac{5}{84}$  (B)  $\frac{5}{42}$  (C) 1 (D) 6

## 搭高鐵看米勒畫展

- ( ) 17. 小貝和班上同學利用假日欲搭高鐵到台北參觀米勒畫展，此行共有 9 人參加，卻只有 6 個人擁有座位，其餘皆是站票，為公平起見，大家輪流坐，若她們的行程共有 81 公里，請問每一個人約坐多少公里？ (A) 54 (B) 9 (C) 27 (D) 81

# 2008 天主教五校聯合學藝競試(數學科試題)

桌上編號：\_\_\_\_\_ 畢業國小：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

試題說明：本試題共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯不倒扣。 本試卷共 3 頁，請仔細作答

- ( )18. 高鐵北上列車時刻表如下，請問小貝和班上同學搭乘車次 102 的高鐵從左營出發前往台北，共坐了多少時間？  
 (A) 2 小時 24 分鐘 (B) 1 小時 36 分鐘 (C) 2 小時 (D) 2 小時 36 分鐘

車次	左營	台南	嘉義	台中	新竹	桃園	板橋	台北
500	-	-	-	06:30	06:58	07:10	07:23	07:30
502	-	-	-	07:00	07:28	07:40	07:53	08:00
402	06:30	06:47	07:06	07:30	07:58	08:10	08:23	08:30
102	06:36	-	-	07:22	-	-	08:05	08:12
404	07:00	07:17	07:36	08:00	08:28	08:40	08:53	09:00
104	07:06	-	-	07:52	-	-	08:35	08:42

- ( )19. 小貝帶有 72 顆巧克力，剛好和其他 8 個同學一起分吃完，請問平均一人吃多少顆？  
 (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 顆。
- ( )20. 高鐵目前停靠的車站如下表，請問高鐵共需準備多少種不同的車票？ (A) 16 (B) 8 (C) 56 (D) 112

02	03	04	05	07	10	11	12
台北	板橋	桃園	新竹	台中	嘉義	台南	左營

- ( )21. 若火車車長 220 公尺，秒速 170 公尺，要完全通過 1140 公尺的隧道，需要幾秒？  
 (A) 8 (B)  $9\frac{4}{17}$  (C) 6 (D) 以上皆非
- ( )22. 到了國立歷史博物館.. 「驚艷米勒—田園之美畫展」卻大排長龍, 小貝把排隊人群每 5 人一數，每 6 人一數，每 8 人一數都剩下 2 人，若排隊人數近一千人，則排隊人數有多少人? (A) 1084 (B) 976 (C) 962 (D) 1000 人
- ( )23. 小貝和小婷二人各出同樣的錢合買紀念書卡，分書卡時，小婷比小貝多得 6 個，因此小婷給小貝 36 元，請問書卡一張多少元?(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12

## 海角七號

- ( )24. 友子和阿嘉參加園遊會，撈了 12 隻小金魚，回家放入一長方體容器，裡面的長是 13 公分、寬 6 公分、高 20 公分，現在先在容器內倒進 8 公分深的水，接著再放進這 12 隻小金魚，結果水位上升至 10 公分高的位置，請問每隻小金魚的體積是幾立方公分？ (A) 12 (B) 13 (C) 65 (D) 156
- ( )25. 若友子送給樂團每位團員的排灣族琉璃珠中，「勇士之珠」和「蝶蛹之珠」各 10 串共 9600 元；且一串「勇士之珠」比一串「蝶蛹之珠」貴 40 元，請問一串「蝶蛹之珠」是多少元？  
 (A) 460 (B) 500 (C) 820 (D) 4270
- ( )26. 小小女鍵盤手「大大」問國寶「茂伯」今年幾歲，「茂伯」說：「把我的年紀加上 15 歲後，除以 6 乘以 7 恰巧是 105。」請問「茂伯」今年幾歲？(A) 55 (B) 60 (C) 70 (D) 75
- ( )27. 有兩個相同的馬拉桑小米酒瓶子裝滿酒精溶液，其中一瓶酒精與水的體積比是 3：1，另一瓶中酒精與水的體積比是 5：1。如果把這兩瓶酒精溶液混合在一起，求混合後溶液中，酒精與水的體積比是多少？  
 (A) 19:5 (B) 8:2 (C) 15:1 (D) 1:4
- ( )28. 若友子、阿嘉、茂伯三位每人隔不同天數到墾丁一次，友子 3 天一次，阿嘉 4 天一次，茂伯 5 天一次，上次他們是星期三在墾丁相遇，請問下次他們再同時到墾丁是星期(A) 五 (B) 六 (C) 日 (D) 三
- ( )29. 友子家中窗簾布一塊長 450 公分，想要縫上 31 個吊環，吊環距離要相等，而且兩端都要縫，則兩環間的距離多少公分？(A) 15 (B)  $\frac{450}{31}$  (C) 10 (D)  $\frac{31}{450}$
- ( )30. 友子用一條長 10 公尺的彩帶佈置演唱會場，每  $\frac{4}{7}$  公尺剪一段，則最後會剩下(A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{1}{7}$  (C)  $\frac{2}{7}$  (D)  $\frac{1}{2}$  公尺

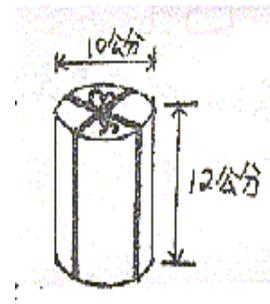
# 2008 天主教五校聯合學藝競試(數學科試題)

桌上編號：\_\_\_\_\_ 畢業國小：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

試題說明：本試題共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯不倒扣。

本試卷共 3 頁，請仔細作答

- ( )31. 友子生日時阿嘉用緞帶綁一圓柱禮物送她，如圖打結處為 15 公分，問需要多長的緞帶？  
(A)88 (B) 59 (C) 44 (D) 103



## 騎單車遊古坑華山

- ( )32. 奕霖週末和家人騎單車到古坑華山，若他的單車是直徑 60 公分的車輪，如果沿著一直線向前騎，當車輪轉 100 圈時，共可前進多少公分？(圓周率=3.14) (A)6000 (B) 9420 (C) 18840 (D) 314 公分
- ( )33. 若奕霖家到古坑隧道是共長 8 公里的筆直公路，兩旁每隔 50 公尺種一棵樹，假設頭尾都種，則此公路共種樹多少棵？(A) 322 (B) 320 (C) 161 (D) 160
- ( )34. 奕霖在古坑隧道看見一地圖，請問在比例尺 1:500000 的地圖上，10 公里在地圖上的長度是？(A) 2 公分(B) 20 公分(C) 200 公分(D) 2000 公分。
- ( )35. 若奕霖騎車上華山的速率平均是每小時 30 公里，下華山的速率平均是每小時 50 公里，請問奕霖騎車上、下華山的速率平均是每小時多少公里？(A) $37\frac{1}{2}$  公里(B) 40 公里(C)  $35\frac{1}{2}$  公里(D) 以上皆非。
- ( )36. 古坑農會賣的古坑咖啡是一長方體的禮盒包裝，此長方體的長 20 公分，寬 15 公分，高 5 公分，求這個長方體的體積是多少立方公分？(A) 150 (B) 300 (C) 1500 (D) 3000 立方公分。
- ( )37. 奕霖想用長 20 公分，寬 15 公分，高 5 公分的長方體禮盒，堆成一個正方體，則他最少要用多少盒？  
(A) 144 (B) 12 (C) 60 (D) 5 盒。
- ( )38. 奕霖想把此長方體禮盒的長增為原來的 4 倍，寬增為原來的 3 倍，高增為原來的 2 倍，則體積增為原來的多少倍？  
(A) 60 (B) 24 (C) 12 (D) 6 倍
- ( )39. 奕霖的媽媽在回家途中買 8 台斤賣 67 元的柳丁，若共買 24 公斤共要多少元？(一台斤=600 公克)  
(A) 201 (B) 1608 (C) 335 (D) 536 元
- ( )40. 奕霖的媽媽最後買 15 公斤的柚子，和 165 元的芭樂，共用去 495 元。問 1 公斤柚子的價錢是多少？  
(A) 33 (B)11 (C) 44 (D)22 元

# 2008 天主教五校聯合學藝競試(數學科試題)

桌上編號：\_\_\_\_\_ 畢業國小：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

試題說明：本試題共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯不倒扣。 本試卷共 3 頁，請仔細作答

## 2008 天主教五校聯合學藝競試數學科參考答案

1.	B	2.	C	3.	A	4.	B	5.	C
6.	B	7.	D	8.	A	9.	A	10.	A
11.	C	12.	D	13.	A	14.	C	15.	A
16.	A	17.	A	18.	B	19.	B	20.	C
21.	A	22.	C	23.	D	24.	B	25.	A
26.	D	27.	A	28.	C	29.	A	30.	C
31.	D	32.	C	33.	A	34.	A	35.	A
36.	C	37.	A	38.	B	39.	C	40.	D