

台南市私立慈濟高級中學 109 小六菁英盃學藝競賽

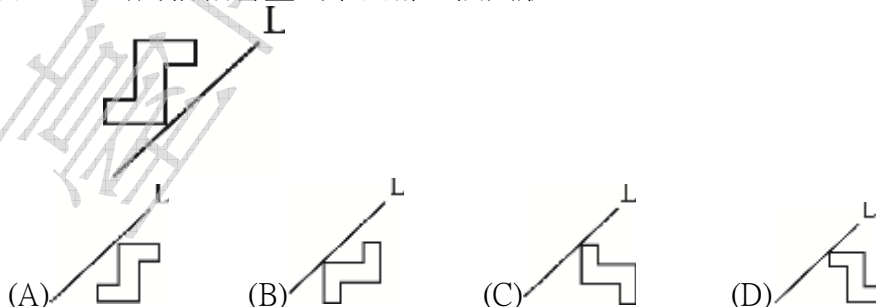
科目：邏輯思維

選擇題(共 25 題，每題答對得四分，共一百分)

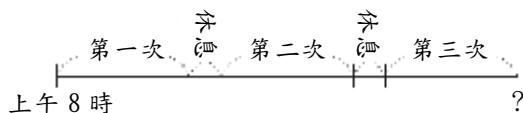
- 1.()下列哪一個敘述是正確的？
 (A) 1~10 的整數當中，只有 2、3、5、7 四個是質數，其餘都是合數
 (B) 2 是偶數，所以不是質數
 (C) 6 是 18 的因數，所以也是 18 的質因數
 (D) 17 是質數
- 2.()下列哪個選項是成正比的關係？
 (A)長方形的長和寬
 (B)正方形的邊長和周長
 (C)人的身高和體重
 (D)正三角形的邊長和面積
- 3.()同一個圓內的扇形，扇形面積愈大，則扇形的
 (A)半徑愈長 (B)圓周率愈大 (C)周長愈短 (D)弧長愈長
- 4.()下列哪一個的敘述正確？
 (A)任何奇數與偶數必互質
 (B)互質的兩數必是質數
 (C)2 個相異質數必互質
 (D)兩數互質，最大公因數是兩數中其中一數
- 5.()在一條直線的走道上，每隔相同的距離就插一根廣告旗，共插了 36 根，但走道的兩端都不插，這條走道上共有多少個間隔？
 (A) 35 個 (B) 36 個 (C) 37 個 (D) 38 個
- 6.()已知「 $1 \div 7 = 0.1428571428571428 \dots$ 」，小數點後面第 39 個數字是多少？
 (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5
- 7.()火車的座位號碼有單號或雙號、靠窗或靠走道之區分，如下圖。若以靠窗或靠走道來區分，下列哪個座位號碼與其他三者不同？

單號		雙號	
靠窗	靠走道	靠走道	靠窗
1	3	4	2
5	7	8	6
9	11	12	10

- 8.()以 L 線為對稱軸會畫出下面哪一個圖形？

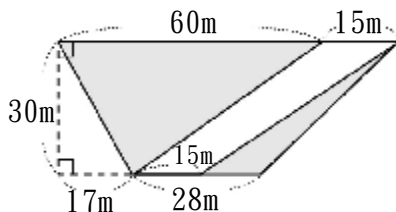


- 9.()電影院播放某部片長 1 小時 45 分鐘的電影時，每播完 1 次會休息 25 分鐘，電影院今日從上午 8 時開始播放這部電影，連續播了 3 次，第三次電影結束時是下午幾時幾分？



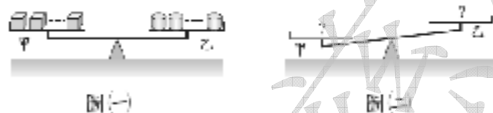
- (A)下午 2 時 30 分 (B)下午 1 時 30 分 (C)下午 2 時 5 分 (D)下午 1 時 5 分

- 10.()下面塗色部分的面積是幾平方公尺？



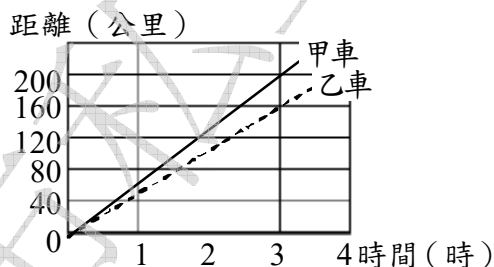
- (A)1080 平方公尺 (B)1095 平方公尺 (C)1360 平方公尺 (D)1545 平方公尺

- 11.()下面圖(一)的等臂天平呈平衡的狀態，其中甲秤盤放相同的方塊，乙秤盤放相同的圓柱。若方塊的重量皆小於圓柱，經過下面哪一個選項的操作，可使天平呈現圖(二)的狀態？



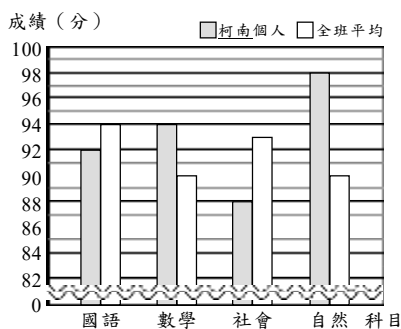
- (A)在甲秤盤加放 4 個方塊，乙秤盤加放 4 個圓柱
 (B)在甲秤盤加放 6 個方塊，乙秤盤加放 8 個圓柱
 (C)在甲秤盤取出 2 個方塊，乙秤盤取出 2 個圓柱
 (D)在甲秤盤取出 3 個方塊，乙秤盤加放 3 個圓柱

- 12.()甲、乙兩車行車時間與距離的關係圖如下，當乙車行駛 200 公里時，甲車可行駛幾公里？



- (A)200 公里 (B)240 公里 (C)250 公里 (D)300 公里

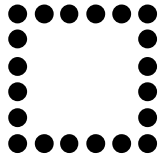
- 13.()下圖是柯南期中考的各科成績和全班平均成績的長條圖，柯南哪一個科目的成績和全班平均相差最多？



柯南期中考的各科成績和全班平均成績的長條圖

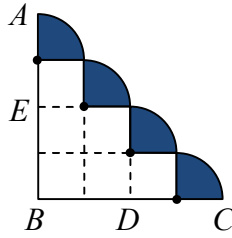
- (A)國語 (B)數學 (C)社會 (D)自然。

- 14.()米文排了一個每邊 6 顆黑棋的空心正方形，如下圖，共要 20 顆黑棋。如果要排成每邊 10 顆黑棋的空心正方形，共要幾顆黑棋？



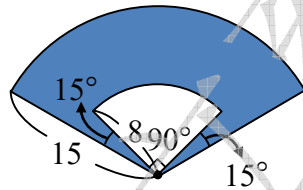
- (A) 24 顆 (B) 32 顆 (C) 36 顆 (D) 40 顆。

- 15.()下圖是由四個半徑為 3 公分的 $\frac{1}{4}$ 圓扇形與六個邊長為 3 公分的正方形所組成。判斷下列各選項所敘述的圖形，哪一個面積與灰色區域面積相等？



- (A) 以 \overline{BD} 為直徑之圓 (B) 以 \overline{BC} 為直徑之圓
(C) 以 \overline{AB} 為直徑之半圓 (D) 以 \overline{AC} 為直徑之半圓。

- 16.()下圖扇形中，塗色圖形的周長大約是多少公分？



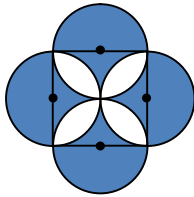
(單位：cm)

- (A) 12.56 公分 (B) 43.96 公分 (C) 50.24 公分 (D) 89.96 公分。

- 17.()一袋海苔有 16 包，小阿姨把 $2\frac{5}{8}$ 袋海苔依照 9 : 5 的比例分給思媛和真綺，兩人分到的海苔相差幾包？

- (A) 27 包 (B) 15 包 (C) 12 包 (D) 14 包。

- 18.()下圖中，正方形邊長 10 公分，塗色部分面積大約是多少平方公分？



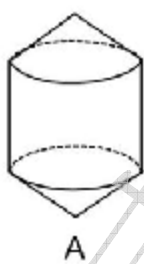
- (A) 157 平方公分 (B) 200 平方公分 (C) 314 平方公分 (D) 428 平方公分。

- 19.()下面是加加照相館的價目表，週年慶時底片和照片的沖洗費皆打 8 折。守守帶了一卷底片沖洗照片，打折後付了 208 元，守守洗了幾張照片？

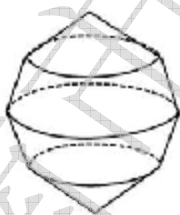
底片沖洗費	80 元 / 卷
照片沖洗費	5 元 / 張

- (A) 33 張 (B) 34 張 (C) 35 張 (D) 36 張

- 20.()在一個長 12 公分、寬 10 公分、高 15 公分的長方體的每個角上，都挖去一個邊長 2 公分的正方體，表面積會如何變化？
 (A)增大 (B)縮小 (C)不變 (D)無法判斷
- 21.()小豬目前體重是 39.7 公斤，假設牠每天增加 0.8 公斤，那麼第幾天牠的體重就會達到 200 公斤？
 (A)第 199 天
 (B)第 200 天
 (C)第 201 天
 (D)第 202 天
- 22.()若 $1 \div \frac{1}{C} < 1 \div \frac{1}{B} < 1 \div \frac{1}{A}$ ，且 A、B、C 皆是不等於 0 的數，下面敘述何者正確？
 (A) $C > B > A$
 (B) $B > A > C$
 (C) $B > C > A$
 (D) $A > B > C$
- 23.() $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{3}{15}, \frac{4}{15}, \dots, \frac{99}{15}, \frac{100}{15}$ 這 100 個分數中，能約分的分數有幾個？
 (A) 53 個
 (B) 60 個
 (C) 47 個
 (D) 33 個
- 24.()下列哪一個式子的等號不成立？
 (A) $(98 + 32) \times 17 = 98 \times 17 + 32 \times 17$
 (B) $(98 - 32) \times 17 = 98 \times 17 - 32 \times 17$
 (C) $(98 + 32) \div 17 = 98 \div 17 + 32 \div 17$
 (D) $98 \div (32 + 17) = 98 \div 32 + 98 \div 17$
- 25.()將一個立方體繞著它的對角線 AC_1 旋轉一周，會得到下面的哪一種立體圖形？



A



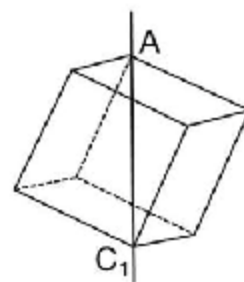
B



C



D



試題結束

第一個登上月球的人是阿姆斯壯，而第二個是誰，知道的人非常稀少
 他就是巴斯·艾德林，他畢生致力於天文科學，付出貢獻非常多
 一部知名卡通-玩具總動員裡的角色-巴斯光年就是向他致敬
 孩子們！培養自己的長才，讓自己除了有智慧、有教養之外還能保有競合力並且會生活
 台南慈中培育出無數優異人才貢獻付出於社會，而現在 就差你一個！