

2020 天主教文生高中勉學盃學藝競試 數學科 題目卷

單選題 每題 3 分

() 1. $(6 \times 7) \div (8 \times 9)$ 和下面哪一個算式相等？

- (A) $\frac{8 \times 9}{6 \times 7}$ (B) $\frac{6 \times 9}{8 \times 7}$ (C) $\frac{8 \times 7}{6 \times 9}$ (D) $\frac{6 \times 7}{8 \times 9}$ 。

() 2. 甲、乙、丙皆為正數，且 $甲+10=乙+20=丙-30$ ，則甲、乙、丙之大小關係 為下列何者？

- (A) 丙 > 甲 > 乙 (B) 丙 > 乙 > 甲
(C) 甲 > 乙 > 丙 (D) 乙 > 甲 > 丙

() 3. 計算 $(3000+2998+2996+\dots+6+4+2)-(1+3+5+\dots+2997+2999)=?$

- (A) 3000 (B) 1500 (C) 1000 (D) 5000

() 4. 下列哪一個分數，在數線上最靠近 3？

- (A) $\frac{19}{8}$ (B) $2\frac{2}{8}$ (C) $\frac{26}{8}$ (D) $3\frac{5}{8}$ 。

() 5. 在 1~1000 的整數中，除以 7 餘數是 5 的整數共有幾個？

- (A) 140 個 (B) 141 個 (C) 142 個 (D) 143 個

() 6. 二位數中，8 的倍數有幾個？

- (A) 12 個 (B) 11 個 (C) 10 個 (D) 9 個。

() 7. 下列是用短除法計算的過程，a 和 b 的最小公倍數是多少？

- (A) 315 (B) 105 (C) 21 (D) 15。

$$\begin{array}{r|l} 3 & a \quad b \\ 7 & 21 \quad c \\ & d \quad 5 \end{array}$$

() 8. 一瓶汽水喝了 $\frac{2}{5}$ 後，還剩下 1050 ml，則這瓶汽水原來有多少 ml？

- (A) 2625 (B) 2400
(C) 2000 (D) 1750

() 9. 文生百貨 周年慶，全館商品打七五折。原價 800 元的商品，打折後變成多少元？

- (A) 680 元 (B) 650 元
(C) 600 元 (D) 550 元。

() 10. 一本筆記本 50 元，全班 25 位同學都各買一本，總共要幾元？用 b 表示全部的總價，下列哪一個算式是正確？

- (A) $b \div 25 = 50$ (B) $b \times 25 = 50$ (C) $50 \div b = 25$ (D) $50 \times b = 25$ 。

() 11. 布朗 先生有一塊地，其中 $\frac{1}{6}$ 種蔬菜，蔬菜田的 $\frac{1}{8}$ 種菠菜，則菠菜田占這塊田地的幾分之幾？

- (A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{1}{14}$ (C) $\frac{1}{24}$ (D) $\frac{1}{48}$ 。

() 12. 文生中學暑期活動時舉辦校外教學，有男生 64 人、女生 80 人參加，若全部要混合分組，每組的男生一樣多，每組的女生也要一樣多，且全部分完，每組最少有幾人？

- (A) 16 人 (B) 9 人 (C) 8 人 (D) 4 人

() 13. 下列哪一個數是奇數，也可以被 3 整除？

- (A) 1111 (B) 2436 (C) 9187 (D) 5565

() 14. 下圖為 Gina 與 Elsie 在做數學題目計算過程，請判斷兩位同學

的作答過程是否有誤。

- (A) Gina 正確，Elsie 錯誤
(B) Gina 錯誤，Elsie 正確
(C) 兩人皆正確 (D) 兩人皆錯誤

【Gina】	【Elsie】
$915 \times 539 + 361 \times 915$	$1000 \times 40 \div 25$
$= 915 \times (539 + 361)$	$= 1000 \times 25 \div 40$
$= 915 \times 1000$	$= 25000 \div 40$
$= 915000$	$= 625$

() 15. 沙利和提姆共同拿出相同的錢買了一些柳丁，已知在分柳丁的時候，沙利想要比提姆多拿了 10 個柳丁，於是提姆對沙利說：「那你只要給我 80 元就好了。」，請問一顆柳丁多少錢？

- (A) 8 元 (B) 12 元 (C) 16 元 (D) 20 元

() 16. Stephen Curry 在某場比賽中投進若干顆 2 分球與 3 分球，已知他一共獲得了 39 分，且 2 分球與 3 分球一共進了 16 顆，則請問 2 分球投進的顆數比 3 分球投進的顆數多了幾顆？

- (A) 2 顆 (B) 3 顆 (C) 4 顆 (D) 5 顆

() 17. 小文 每 4 天到四湖夜市擺攤一次，小生 每 6 天到四湖夜市擺攤一次，已知他們在 7 月 1 日時一起在四湖夜市擺攤，則他們下一次一起在四湖夜市擺攤是幾月幾日？

- (A) 7 月 12 日 (B) 7 月 13 日 (C) 7 月 24 日
(D) 7 月 25 日

2020 天主教文生高中勉學盃學藝競試 數學科 題目卷

()18. 有 1702 公斤的紅豆，每 300 公斤裝一袋，最多可裝滿多少袋？還剩多少公斤？

- (A) 5 袋，還剩 2 公斤
 (B) 5 袋，還剩 20 公斤
 (C) 5 袋，還剩 202 公斤
 (D) 5 袋，還剩 220 公斤

()19. 工人修築道路，平均修築 1 公里需要 3 日 6 小時。有一條道路，工人花了 19 日 12 小時修築完成，這條道路總長幾公里？

- (A) 4 公里 (B) 5 公里 (C) 6 公里 (D) 7 公里

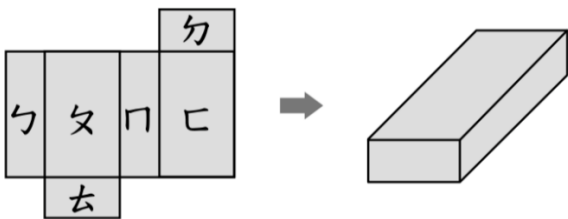
()20. 三角形的底不變，高變為 3 倍，則面積變為

- (A) $\frac{1}{3}$ 倍 (B) 3 倍 (C) 6 倍 (D) 9 倍。

()21. 體積為 27 立方公分的正立方體，表面積是多少平方公分？

- (A) 9 (B) 18 (C) 27 (D) 54

()22. 下圖是長方體的展開圖，哪兩個面互相垂直？



- (A) 勺面和巾面 (B) 夕面和去面 (C) 勺面和去面 (D) 匚面和夕面

()23. 一個無蓋正方體塑膠盒，外部的邊長是 15 公分，塑膠板厚 1 公分，容積是多少立方公分？

- (A) 2197 立方公分 (B) 2297 立方公分
 (C) 2366 立方公分 (D) 2466 立方公分

()24. 利用 40 塊邊長為 2 公分的正方形地磚，鋪成面積為 160 平方公分的長方形時，長方形的周長最大是幾公分？

- (A) 164 公分 (B) 88 公分 (C) 56 公分
 (D) 52 公分

()25. 下面哪一組長度可以排成一個三角形？

- (A) 10 cm、9 cm、20cm
 (B) 7 cm、5 cm、6cm
 (C) 4 cm、8 cm、4cm
 (D) 6 cm、8 cm、1.5cm

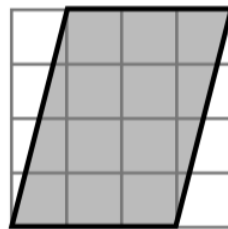
()26. 正方形、長方形、菱形、和正三角形均為線對稱圖形，它們的對稱軸 共有多少條？

- (A) 9 條 (B) 10 條 (C) 11 條 (D) 12 條

()27. 有一張長 80 公分、寬 45 公分的長方形紙張，將其全部剪成正方形且沒有紙張剩下。若剪出的正方形大小可以不相同，則最少可以剪出幾個正方形？

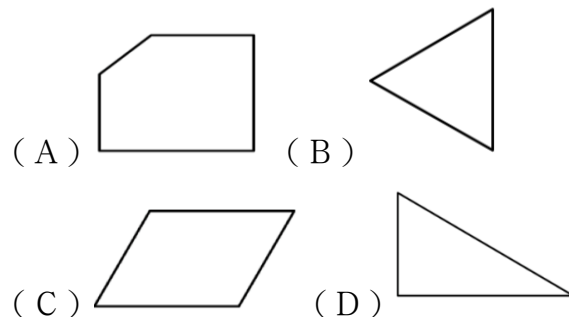
- (A) 144 個 (B) 25 個 (C) 7 個 (D) 無法全部剪成正方形

()28. 下圖中每小格的邊長表示 1 公尺，圖中平行四邊形面積是多少平方公尺？

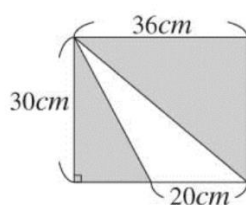


- (A) 12 平方公尺 (B) 6 平方公尺
 (C) 16 平方公尺 (D) 32 平方公尺。

()29. 下列哪一個圖形有對稱軸？

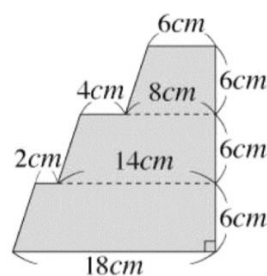


()30. 下列著色部分面積為：



- (A) 800 平方公分 (B) 780 平方公分
 (C) 750 平方公分 (D) 700 平方公分

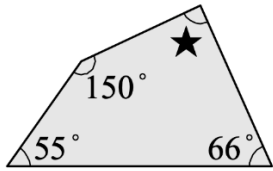
()31. 下圖面積為：



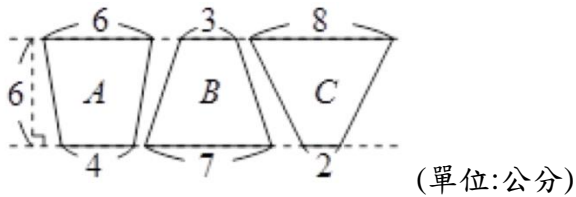
- (A) 262 平方公分 (B) 242 平方公分
 (C) 222 平方公分 (D) 202 平方公分

2020 天主教文生高中勉學盃學藝競試 數學科 題目卷

- () 32. 右圖的四邊形中， $\angle \star$ 是幾度？
 (A) 89 度 (B) 99 度 (C) 109 度 (D) 119 度

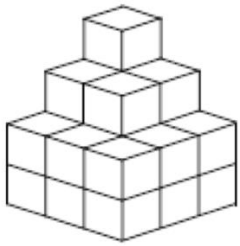


- () 33. 下面哪一個梯形的面積最大？



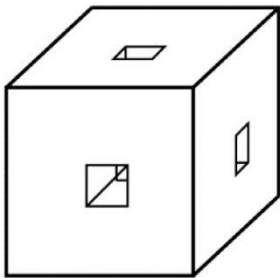
- (A) A 圖 (B) B 圖 (C) C 圖 (D) 一樣大

- () 34. 附圖是由每個邊長為 2 公分的小正立方塊堆疊而成的立體圖形，試問這個立體圖形的體積為多少立方公分？



- (A) 92 (B) 180 (C) 184 (D) 200

- () 35. 附圖是一個邊長為 10 公分的正方體木塊，若分別從上下、前後、左右各面的中心點挖出一條邊長 1 公分的正方形孔道，挖空後，則剩下的木頭體積為多少立方公分？

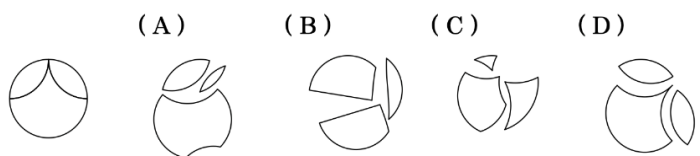


- (A) 970 (B) 972 (C) 980 (D) 990

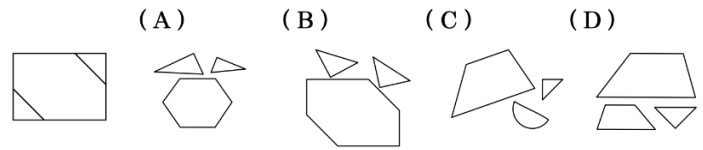
智力測驗題

- (1) 題目中圖形分解後會變成下列何種圖形，將正確的答案選出。

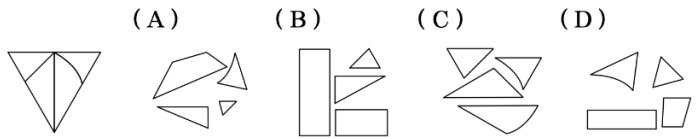
- () 36.



- () 37.

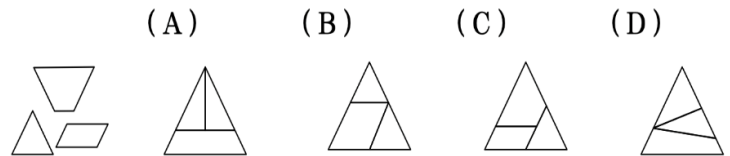


- () 38.

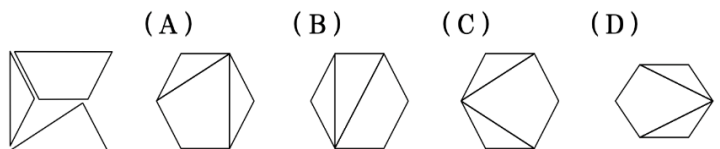


- (2) 題目中數個圖形，選出將這些圖形組合後之正確答案。

- () 39.



- () 40.



2020 天主教文生高中勉學盃學藝競試 數學科 題目卷

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