

揚子文教基金會 106 學年度國小學力競試—數學科試題

※ 請用 2B 鉛筆，在電腦卡上畫記答案

一、選擇題：共 25 題

1. () 哪一選項是透視圖？(1)  (2)  (3)  (4)  。
2. () $3\frac{1}{6}$ 和 3.15 和圓周率哪一個數最大？(1) $3\frac{1}{6}$ (2) 3.15 (3) 圓周率 (4) 不能比較。
3. () 甲是乙的 3 倍，乙是丙的一半，則甲是丙的？(1) 0.5 (2) 1.5 (3) 3 (4) 6 倍。
4. () 半徑為 2 的圓，在圓周上取兩個點，這兩個點的距離最大為？(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
5. () 地球到太陽的距離大約為 150□，□裡最適合用下列哪一單位來表示？(1) 奈米 (2) 公尺
(3) 百萬公里 (4) 光年。
6. () 遊樂園全票每張售價 280 元，半票每張售價 140 元，付 1000 元購買 2 張全票、3 張半票應找零多少錢？(1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 40 元。
7. () 用四個全等的等腰直角三角形無法拼成哪一種圖形？(1) 正三角形 (2) 長方形 (3) 梯形
(4) 平行四邊形。
8. () $321+(214-125)-256 =$ (1) 134 (2) 144 (3) 154 (4) 164。
9. () 一個圓形蛋糕，弟弟先吃掉 $\frac{1}{3}$ ，妹妹再吃掉剩餘部分的 $\frac{1}{2}$ ，哥哥再把最後的部分吃完，請問誰吃最多？(1) 弟弟 (2) 妹妹 (3) 哥哥 (4) 一樣多。
10. () 五位數 $47\square 19$ 是 33 的倍數，□中應填入？(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 9。
11. () 135、225、195 的最大公因數為何？(1) 15 (2) 25 (3) 35 (4) 45。
12. () 參考下圖(未按比例尺畫出)，判斷哪一個圖形的面積最大？(1) 直徑為 4 的圓形 (2) 邊長為 4 的正方形 (3) 邊長為 4 的正三角形 (4) 邊長為 4，但其中一個內角為 60 度的菱形。
-    

14. () 有 7 個數排成一列，它們的平均是 30，前 4 個數的平均是 25，後 4 個數的平均是 35，求排在正中間的數是多少？(1) 25 (2) 30 (3) 35 (4) 70。

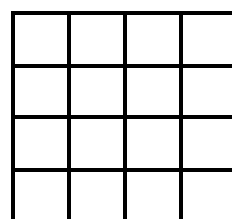
15. () 投擲均勻硬幣 3 次，出現 2 次正面 1 次反面的機率為？(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{3}{8}$ 。

16. () 揚子始業考共考五科，修修的國語 92 分，英語 96 分，數學 100 分，社會 95 分，自然 98 分，請問他五科的平均為(1) 96.2 (2) 96.4 (3) 96.6 (4) 96.8 分。

17. () 有一包糖果數量不滿 80 顆，不論平分給 12 位兒童還是 16 位兒童，都會有一個兒童少 1 顆，問這包糖果的總數量可能有幾顆？(1) 23 (2) 35 (3) 47 (4) 59 顆。

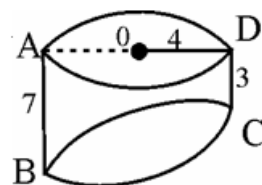
18. () 小揚今年 4 歲，爸爸今年 36 歲，再過幾年後爸爸的年齡是小揚的 3 倍？(1) 6 (2) 8 (3) 9 (4) 12 年。

19. () 右圖的方格紙中，大大小小的正方形共有幾個？
(1) 16 (2) 25 (3) 30 (4) 34 個。



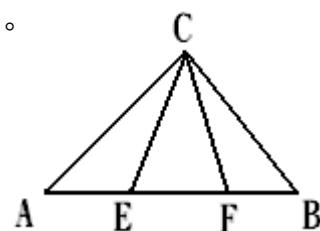
20. () 一隻蝸牛在牆上運動，先向右走 4 吋，再向上走 3 吋，再向右走 4 吋，再向上走 3 吋...，重複這樣的規律行走，若它共走了 48 吋，則過程總共轉彎幾次？(1) 6 (2) 7 (3) 12 (4) 13。

21. () 右圖是將一個圓柱斜切而得到的立體圖形，原本圓柱的底圓半徑是 4，斜切後的最長高 $\overline{AB} = 7$ ，最短高 $\overline{CD} = 3$ ，問此物體的體積等於圓周率乘以幾？(1) 50 (2) 60 (3) 70 (4) 80。



22. () 老蔡從果農那裏以每公斤 15 元的價格採購了一批水果，再到菜市場以每斤 15 元的價格全部賣出，請問老蔡每斤獲利多少錢？(1) 6 (2) 9 (3) 12 (4) 15 元。

23. () 右圖 $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 102$ 度， $\overline{AF} = \overline{AC}$ ， $\overline{BE} = \overline{BC}$ ，則 $\angle ECF$ 是幾度？(1) 38 (2) 39 (3) 40 (4) 45 度。

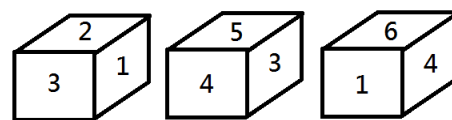


24. () 定義運算符號 \triangle 與 \blacktriangledown 如下： $a \triangle b = (a + b) \times (a - b)$ ， $a \blacktriangledown b = (a \triangle b) - (b \triangle a)$ 。下列哪一個運算結果的值最小？(1) $4 \triangle 1$ (2) $5 \triangle 3$ (3) $4 \blacktriangledown 3$ (4) $5 \blacktriangledown 4$ 。

25. () 將一個正六面體各面編號 1~6，右圖是此六面體的三種面

向所觀察到的號碼，且字體的朝向與實際呈現無關，問 1

的對面是幾？(1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 條件不足無法確定。



揚子文教基金會 106 學年度國小學力競試—數學科試題

※ 請用 2B 鉛筆，在電腦卡上畫記答案

二、選擇題：共 25 題

1. (3) 哪一選項是透視圖？(1)  (2)  (3)  (4)  。
2. (1) $3\frac{1}{6}$ 和 3.15 和圓周率哪一個數最大？(1) $3\frac{1}{6}$ (2) 3.15 (3) 圓周率 (4) 不能比較。
3. (2) 甲是乙的 3 倍，乙是丙的一半，則甲是丙的？(1) 0.5 (2) 1.5 (3) 3 (4) 6 倍。
4. (4) 半徑為 2 的圓，在圓周上取兩個點，這兩個點的距離最大為？(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
5. (3) 地球到太陽的距離大約為 150□，□裡最適合用下列哪一單位來表示？(1) 奈米 (2) 公尺
(3) 百萬公里 (4) 光年。
6. (2) 遊樂園全票每張售價 280 元，半票每張售價 140 元，付 1000 元購買 2 張全票、3 張半票應找零多少錢？(1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 40 元。
7. (1) 用四個全等的等腰直角三角形無法拼成哪一種圖形？(1) 正三角形 (2) 長方形 (3) 梯形
(4) 平行四邊形。
8. (3) $321+(214-125)-256 =$ (1) 134 (2) 144 (3) 154 (4) 164。
9. (4) 一個圓形蛋糕，弟弟先吃掉 $\frac{1}{3}$ ，妹妹再吃掉剩餘部分的 $\frac{1}{2}$ ，哥哥再把最後的部分吃完，請問誰吃最多？(1) 弟弟 (2) 妹妹 (3) 哥哥 (4) 一樣多。
10. (3) 五位數 $47\square 19$ 是 33 的倍數，□中應填入？(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 9。
11. (1) 135、225、195 的最大公因數為何？(1) 15 (2) 25 (3) 35 (4) 45。
12. (2) 參考下圖(未按比例尺畫出)，判斷哪一個圖形的面積最大？(1) 直徑為 4 的圓形 (2) 邊長為 4 的正方形 (3) 邊長為 4 的正三角形 (4) 邊長為 4，但其中一個內角為 60 度的菱形。
-    

14. (2) 有 7 個數排成一列，它們的平均是 30，前 4 個數的平均是 25，後 4 個數的平均是 35，求排在正中間的數是多少？(1) 25 (2) 30 (3) 35 (4) 70。

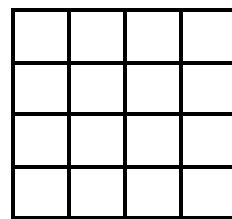
15. (4) 投擲均勻硬幣 3 次，出現 2 次正面 1 次反面的機率為？ (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{3}{8}$ 。

16. (1) 揚子始業考共考五科，修修的國語 92 分，英語 96 分，數學 100 分，社會 95 分，自然 98 分，請問他五科的平均為(1) 96.2 (2) 96.4 (3) 96.6 (4) 96.8 分。

17. (3) 有一包糖果數量不滿 80 顆，不論平分給 12 位兒童還是 16 位兒童，都會有一個兒童少 1 顆，問這包糖果的總數量可能有幾顆？ (1) 23 (2) 35 (3) 47 (4) 59 顆。

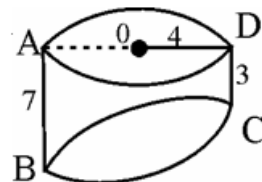
18. (4) 小揚今年 4 歲，爸爸今年 36 歲，再過幾年後爸爸的年齡是小揚的 3 倍？ (1) 6 (2) 8 (3) 9 (4) 12 年。

19. (3) 右圖的方格紙中，大大小小的正方形共有幾個？
(1) 16 (2) 25 (3) 30 (4) 34 個。



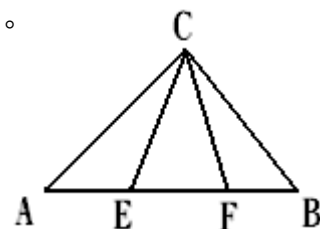
20. (4) 一隻蝸牛在牆上運動，先向右走 4 吋，再向上走 3 吋，再向右走 4 吋，再向上走 3 吋...，重複這樣的規律行走，若它共走了 48 吋，則過程總共轉彎幾次？ (1) 6 (2) 7 (3) 12 (4) 13。

21. (4) 右圖是將一個圓柱斜切而得到的立體圖形，原本圓柱的底圓半徑是 4，斜切後的最長高 $\overline{AB} = 7$ ，最短高 $\overline{CD} = 3$ ，問此物體的體積等於圓周率乘以幾？(1) 50 (2) 60 (3) 70 (4) 80。



22. (1) 老蔡從果農那裏以每公斤 15 元的價格採購了一批水果，再到菜市場以每斤 15 元的價格全部賣出，請問老蔡每斤獲利多少錢？(1) 6 (2) 9 (3) 12 (4) 15 元。

23. (2) 右圖 $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 102$ 度， $\overline{AF} = \overline{AC}$ ， $\overline{BE} = \overline{BC}$ ，則 $\angle ECF$ 是幾度？(1) 38 (2) 39 (3) 40 (4) 45 度。



24. (3) 定義運算符號 \triangle 與 \blacktriangledown 如下： $a \triangle b = (a + b) \times (a - b)$ ， $a \blacktriangledown b = (a \triangle b) - (b \triangle a)$ 。下列哪一個運算結果的值最小？(1) $4 \triangle 1$ (2) $5 \triangle 3$ (3) $4 \blacktriangledown 3$ (4) $5 \blacktriangledown 4$ 。

25. (2) 將一個正六面體各面編號 1~6，右圖是此六面體的三種面

向所觀察到的號碼，且字體的朝向與實際呈現無關，問 1

的對面是幾？(1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 條件不足無法確定。

