

## 澎湖縣 100 學年度國民小學暨附設幼稚園代理教師甄選

- C** 1. 一盒蘋果有7個，媽媽買了5盒蘋果，小明吃了 $\frac{1}{3}$ 個蘋果，請問他吃了多少盒蘋果？  
(A) $\frac{1}{3}$ 盒 (B) $\frac{1}{15}$ 盒 (C) $\frac{1}{21}$ 盒 (D) $\frac{1}{105}$ 盒
- D** 2. 在下面的選項中，哪個說法是對的？  
(A) $(5714+872)\times 87$  和  $5714+872\times 87$  的計算結果一樣  
(B) $7256\div(8+899)=7256\div 8+899$  的計算結果一樣  
(C) $7913\times(387+997)$ 和  $7913\times 387+997$  的計算結果一樣  
(D) $9457-(783\times 19)$ 和  $9457-783\times 19$  的計算結果一樣
- A** 3. 已知  $abcd\neq 0$ ，下面哪一個算式的答案和  $a\div b\div c$  的答案不一樣？  
(A) $a\div(b\div c)$  (B) $a\div(b\times c)$  (C) $(a\div b)\div c$  (D) $(a\div d)\div(b\times c\div d)$
- A** 4. 甲、乙、丙、丁四人比賽圍棋，每個人都與另外三人比賽一場，已知甲、乙、丙三人勝場相同，且甲贏丁，請問丁贏了幾場？  
(A)0 場 (B)1 場 (C)2 場 (D)3 場
- D** 5. 下列關於「這次月考，班上有 $\frac{7}{8}$ 的學生及格」的敘述何者正確？  
(A)及格人數：不及格人數=7：8 (B)及格人數：不及格人數=8：7  
(C)及格人數：不及格人數=8：1 (D)及格人數：不及格人數=7：1
- A** 6. 平行四邊形乙和平行四邊形丙都不是長方形。  
長方形甲的長邊長 18 公分、寬邊長 12 公分；平行四邊形乙的底邊長 18 公分、高是 12 公分；平行四邊形丙的底邊長 18 公分、另一邊長 12 公分；  
請問下列關於面積大小順序的描述何者正確？  
(A)甲=乙>丙 (B)甲>乙>丙 (C)甲=乙<丙 (D)甲>乙=丙
- D** 7. 接上題，請問下列關於周長大小順序的描述何者正確？  
(A)甲=丙>乙 (B)丙>乙>甲 (C)丙>甲>乙 (D)甲=丙<乙
- A** 8.  $\text{甲}=34\frac{31}{59}$ ，如果乙是甲的 5 倍，請問 $\text{甲}\div 2\div \text{乙}=?$   
(A)0.1 (B)0.2 (C)2.5 (D)10
- D** 9. 已知 $\text{甲}=840\times 53+17$ ，請問 $\text{甲}\div 21=?$ (使用四捨五入法，商數算到整數位)。  
(A)2001 (B)2021 (C)2120 (D)2121

- A** 10. 800 人遊花博三個展館，每人至少參觀一個館，至少有幾人參觀的地方相同？  
 (A)115 (B)134 (C)201 (D)267
- B** 11. 接上題，如果每人至少參觀二個館，至少有幾人參觀的地方相同？  
 (A)160 (B)200 (C)267 (D)400
- C** 12. 三年一班男學生的平均體重是 56 公斤，女學生的平均體重是 48 公斤，全班學生的平均體重是 54 公斤。  
 三年一班有 32 位學生，請問三年一班「全班人數：女生人數」的比值為何？  
 (A)2 (B)3 (C)4 (D)8
- D** 13. 若  $a$ 、 $b$ 、 $c$  為三個相異的正整數，下列哪一個算式是正確的？  
 (A)  $(a+b) \div (c+d) = \frac{a}{c} + \frac{b}{d}$  (B)  $(a+b) \div (c+d) = \frac{c+d}{a+b}$   
 (C)  $(a+b) \div (c+d) = \frac{a+b}{c} + \frac{a+b}{d}$  (D)  $(a+b) \div (c+d) = \frac{a}{c+d} + \frac{b}{c+d}$
- C** 14. 將正整數甲的所有正因數由小至大排列如下： $a$ 、 $b$ 、3、 $c$ 、 $d$ 、8、 $f$ 、 $g$ ，  
 請問下列敘述何者錯誤？  
 (A) $a=1$  (B) $b=2$  (C) $d=2c$  (D) $g=2f$
- C** 15. 甲 $=546 \times 567 \times 1001$ ，請問甲的最大質因數為何？  
 (A)7 (B)11 (C)13 (D)17
- C** 16. 有 49 個連續整數，它的和為  $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$ ，則由小至大排在第 27 個數為何？  
 (A)51 (B)100 (C)345 (D)488
- C** 17.  $1 \times 2 + 2 \times 5 + 3 \times 8 + 4 \times 11 + \cdots + 19 \times 56 = ?$   
 (A)1160 (B)5320 (C)7220 (D)10640
- C** 18. 依據教育部 97 年頒布的國民中小學九年一貫課程綱要數學學習領域分年細目，  
 請問「能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。」是幾年級的能力指標？  
 (A)國小三年級 (B)國小四年級 (C)國小五年級 (D)國小六年級
- A** 19. 接上題，請問『能理解乘除互逆，並運用於驗算和解題。』是幾年級的能力指標？  
 (A)國小三年級 (B)國小四年級 (C)國小五年級 (D)國小六年級
- C** 20. 接上題，請問『能理解常用導出單位的記法，並解決生活中的問題。』是幾年級的能力指標？  
 (A)國小四年級 (B)國小五年級 (C)國小六年級 (D)國中一年級

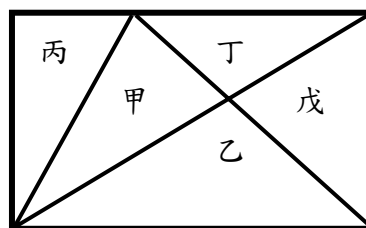
- B** 21. 底半徑是 7 公分的量杯甲，水高 5 公分，放 1 粒鋼珠下去，水高升高至 7 公分，再放 1 粒鋼珠下去，水高升高至 9 公分。底半徑 14 公分的量杯乙，水高 5 公分，要放多少粒鋼珠下去，水高才會升高至 8 公分？  
(A)3 (B)6 (C)9 (D)12
- D** 22. 有兩個一樣的杯子，各裝了不同量的水，如果把甲杯中  $\frac{5}{12}$  的水倒入乙杯中，則兩杯的水位一樣高，請問甲杯中原來的水量是乙杯中原來水量的多少倍？  
(A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{5}{7}$  (C)  $\frac{7}{5}$  (D)6
- D** 23. 已知「 $259+a=b+138$ 」、「 $c-472=a-261$ 」，下列何者為  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的大小關係？  
(A) $a>c>b$  (B) $b>c>a$  (C) $c>a>b$  (D)無法判斷
- A** 24.  $(2\div2\div2\div2\div2\div2) : (\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2}\div\frac{1}{2})$  的比值是  $a$ ，請問  $a=?$   
(A)  $\frac{1}{256}$  (B)  $\frac{1}{16}$  (C)16 (D)256
- A** 25. 某月有 31 天，有 4 個星期四和 5 個星期五，請問下個月的 29 日是星期幾？  
(A)星期一 (B)星期三 (C)星期四 (D)星期五
- B** 26. 買 6 把直尺、10 個橡皮擦和 24 枝鉛筆一共要 600 元，買 21 把直尺、35 個橡皮擦和 84 枝鉛筆一共要付多少元？  
(A)2000 (B)2100 (C)2350 (D)2400
- D** 27. 五邊形的四邊長分別是 3、5、8、11 公分，下列何者不可能是五邊形的邊長？  
(A)0.001 (B)1 (C)20 (D)28 公分
- A** 28.  $x^{11}\div(x^2-x+1)$  的餘式為何？  
(A) $-x-1$  (B) $x+1$  (C) $-1$  (D)1
- C** 29. 我們稱 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 這十個數字為數碼。  
「3」由 1 個數碼組成，「57」由 2 個數碼組成，「770」由 3 個數碼組成。  
請問 98、99、100、101、 $\dots$ ，一直寫到 503，一共寫了多少個數碼？  
(A)405 (B)916 (C)1216 (D)1516
- B** 30. 接上題，請問由 50、51、52、53、 $\dots$ ，一寫到 234，一共寫了多少個數碼「1」？  
(A)49 (B)139 (C)185 (D)370

- A** 31. 複選測驗題有 5 選項，答對得 6 分，要讓瞎猜考生期望值是 0 分，答錯倒扣幾分？  
 (A)  $-\frac{1}{5}$  (B)  $-\frac{1}{30}$  (C)  $-\frac{1}{31}$  (D)  $-\frac{1}{32}$
- A** 32. 攝氏溫度選擇水結冰時的溫度為 0 度，水沸騰時的溫度為 100 度，華氏溫度選擇水結冰時的溫度為 32 度，水沸騰時的溫度為 212 度。  
 如果攝氏 10 度是華氏 a 度，華氏 122 度是攝氏 b 度，請問 a 和 b 相差多少？  
 (A) 0 (B)  $\frac{560}{9}$  (C) 112 (D)  $\frac{1008}{5}$
- A** 33. 7 件不同的禮物分給四人，甲恰得四件禮物，乙至少得一件禮物，有幾種分法？  
 (A) 665 (B) 350 (C) 140 (D) 112
- B** 34. 7 條和黑板寬邊平行的相異平行線，11 條和黑板寬邊垂直的相異平行線，  
 共能決定多少個長方形？  
 (A) 1888 (B) 1155 (C) 96 (D) 77
- B** 35. 投擲二枚骰子，點數不同的情況下，點數和為偶數的機率為何？  
 (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{2}{5}$  (C)  $\frac{1}{2}$  (D)  $\frac{3}{5}$
- D** 36.  $a = 10^{44} - 92$ ，a 的各位數字的和為多少？  
 (A) 108 (B) 186 (C) 286 (D) 386
- B** 37. 某新興社區國小今年入學的學生比去年多了 25%，其中女生增加了 30%，  
 男生增加了 20%，請問今年入學學生中女生所佔的比例是多少？  
 (A) 48% (B) 52% (C) 60% (D) 75%
- B** 38.  $(101^2 - 99^2) : (1001^2 - 999^2) = ?$   
 (A) 1 (B) 0.1 (C) 0.01 (D) 0.001
- C** 39. 甲  $= (-2)^{101}$ ，乙  $= (-2)^{100}$ ，甲 + 乙 = ?  
 (A) -2 (B) 2 (C)  $-2^{100}$  (D)  $2^{100}$
- D** 40. 甲、乙、丙三個人玩撿紅點，他們原有籌碼比為 11:8:5，結束後的籌碼比  
 為 4:3:2，下列敘述何者為真？  
 (A) 甲、乙輸錢，丙贏錢 (B) 乙輸錢，甲、丙贏錢  
 (C) 乙輸錢，甲贏錢，丙不輸不贏 (D) 甲輸錢，丙贏錢，乙不輸不贏

- A** 41. 過二直線  $2x+y+2=0$ ， $3x+4y+5=0$  之交點，又過點  $(-1, 1)$  的直線方程式為  $ax+by+c=0$ ，則  $a+b+c=?$   
 (A)18 (B)11 (C)5 (D)-7
- B** 42.  $f(x)=8x^4-4x^2+x+4$ ， $f(-\frac{1}{2})=?$   
 (A) $-\frac{23}{4}$  (B)3 (C) $-\frac{3}{4}$  (D) $-\frac{13}{8}$
- B** 43.  $\frac{8}{5}$  公升的果汁，相當於  $\frac{16}{7}$  瓶，還要加多少公升的果汁，才能將沒有裝滿的那一瓶果汁裝滿？  
 (A) $\frac{1}{5}$  (B) $\frac{1}{2}$  (C) $\frac{7}{8}$  (D) $\frac{8}{7}$
- B** 44. 甲和乙各走一段路，甲走的路程比乙少  $\frac{1}{5}$ ，乙用的時間比甲多  $\frac{1}{8}$ ，請問「甲的速率：乙的速率」的比值是多少？  
 (A) $\frac{32}{45}$  (B) $\frac{9}{10}$  (C) $\frac{10}{9}$  (D) $\frac{45}{32}$
- D** 45. 平面上畫 2 個三角形(任兩邊都不重疊)，它們最多有 6 個交點，平面上畫出 4 個四邊形(任兩邊都不重疊)，它們最多有幾個交點？  
 (A)16 (B)20 (C)24 (D)48
- D** 46. 時鐘的時針 1 小時轉  $a$  度，分針 1 小時轉  $b$  度，秒針 1 秒鐘轉  $c$  度。請問  $c \div a + c \div b = ?$   
 (A)72 (B)120 (C)420 (D)732
- C** 47. 王先生有 3 個小孩，年齡分別是 6、8、10 歲，王先生每周把 108 元按年齡比發零用錢給 3 個小孩，第二年仍舊用此方式，但總數仍舊 108 元，請問老大的零用錢有沒有增加？  
 (A)增加 1 元 (B)增加 2 元 (C)減少 1 元 (D)不增不減
- D** 48. 在一份 20 道題目的考試中，若答對每題可得 5 分，未作答者每題得 1 分，答錯每題得 0 分。試問下面那一個分數不可能是考試的成績？  
 (A)90 (B)91 (C)95 (D)97

- C 49. 如右下圖，一個長方形被分割成甲、乙、丙、丁、戊 5 個區域，  
已知丁的面積是 8 平方公分，戊的面積是 12 平方公分，  
請問甲的面積是多少平方公分？

(A)8                      (B)10                      (C)12                      (D)13



- C 50. 接上題，請問乙的面積是多少平方公分？

(A)12                      (B)16                      (C)18                      (D)20