雲林縣天主教永年高級中學 114 年永年盃國小學藝競試 數學科試題(12/14)

就讀學校：_____國小 姓名：_____ 准考證號碼：_____共 3 頁 劃卡作答

說明：每題只有一個是正確或最適當的選項，各題答對者得 4 分；答錯、未作答或劃記多於一個選項以零分計算。

1.(　) $\frac{2}{3}$：$\frac{3}{2}$的比值是多少？ (A) 1 (B)$\frac{4}{9}$ (C)$\frac{9}{4}$ (D)$\frac{13}{6}$。

2.(　) 有一角錐，面的個數和頂點的個數加起來的和是 14，這個角錐可能有幾條邊？
(A)14 條 (B) 12 條 (C) 10 條 (D) 7 條。

3.(　) 聲音傳播的速度約 340 公尺/秒，童軍老師站在山上對著對面的山壁大喊，2.6 秒後聽到回聲，則老師距離對面山壁大約多少公尺？ (A)442 (B) 816 (C) 884 (D) 680。

4.(　) 小齒輪有 12 個齒，大齒輪有 30 個齒。在兩個齒輪接觸處各塗上一個紅點。當紅點再次回到相互接觸的位置時，小齒輪會比大齒輪多轉幾圈？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

5.(　) 下表是「學生小永一週走路步數統計」。請根據資料回答問題。

星期	一	二	三	四	五	六	日
步數	8200	9500	8700	9100	8900	10200	9700

若每日目標為 9000 步，請問哪幾天未達標？
(A) 星期一、三、五 (B) 星期二、四、日 (C) 星期一、五、日
(D) 星期三、四、六 。

6.(　) $\frac{18}{7}+\frac{18}{7}+\frac{18}{7}=?$ (A)$\frac{18+18+18}{7+7+7}$ (B)$\frac{18}{7\times3}$ (C) $\frac{18\times3}{7}$ (D) $\frac{18}{7}+3$。

7.(　) 永年福利社推出豆漿兩種販賣方式：

小杯：每杯 240 mL 售 30 元
大杯：每杯 400 mL 售 50 元
請問如果想用相同的金額買到較多的豆漿，下列何者正確？
(A)買小杯，售價比較低 (B)買大杯，容量比較多 (C)兩種一樣划算，單價相同
(D)無法比較。

8.(　) 下列哪一個數有最多個不同的質因數？ (A)26 (B)36 (C)40 (D)42。

9.(　) $84\div7+6\div7-25\div7+5\div7=?$ (A)8 (B)10 (C)12 (D)14。

10.(　) 甲圓圓周長為12π公分，乙圓圓周長為16π公分，下列哪一個是甲圓和乙圓面積的最簡整數比？ (A) 3：4 (B) 4：3 (C) 9：16 (D) 16：9。(π為周周率)

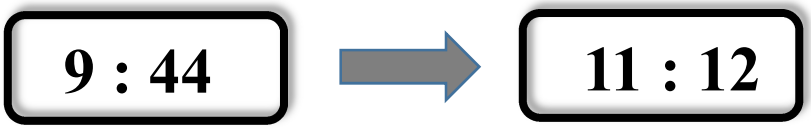
11.(　) 永年愛心義賣活動中，老師帶 30 公升果汁，每杯 2/5 公升。 最多可裝幾杯？

(A)60 (B) 65 (C) 70 (D) 75。

12.(　) 下列何者的答案與 $3\frac{2}{3}\div1\frac{4}{9}$ 相同？ (A) 33÷14 (B) 33÷13 (C) 27÷14 (D) 27÷13。

就讀學校：_____國小 姓名：_____ 准考證號碼：_____共 3 頁 劃卡作答

13.(　　) 如下圖，從左圖的時間到右圖的時間共經過多久？(經過時間不超過 12 小時)



(A) 2 小時 38 分　(B)2 小時 28 分　(C)1 小時 38 分　(D) 1 小時 28 分。

14.(　　) 聖誕園遊會共賣出成人票與學生票 600 張，成人票與學生票比是 2:3。請問成人票賣出幾張？ (A)200　(B)220　(C) 240　(D) 250。

15.(　　) 計算 $5.76\times1.1+57.7\times0.89=?$ (A)57.689　(B)57.789　(C) 5.7689　(D) 5.789。

16.(　　) 故事書每本 180 元，買 4 本打 9 折，小年買 8 本應付多少錢？
(A) 1296　(B) 1440　(C) 2592　(D) 2880。

17.(　　) 在一棟四層樓公寓中，分別住有 甲、乙、丙、丁 等四個男房客，並且各自養有不同的寵物：貓、狗、魚和鳥。已知：
(1) 甲先生養鳥。(2)乙先生住在三樓。(3)丙先生養狗。(4)二樓養魚。
(5) 三樓養貓。(6)丙先生住四樓。(7)甲先生住一樓。
請問從一樓到四樓的住戶順序下列何者正確？
(A) 甲丁乙丙 (B) 甲乙丙丁 (C) 丙丁甲乙 (D) 以上皆非。

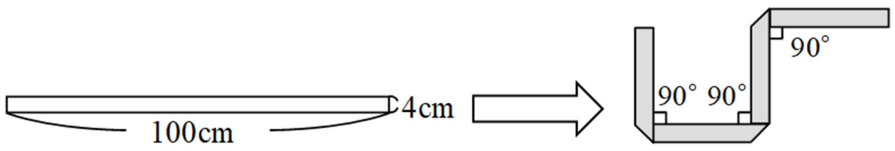
18.(　　) 小芳今年的年紀和老公建豪年紀之和為 63 歲，小芳年紀為建豪的 $\frac{3}{4}$ 倍，則請問兩人的年紀相差幾歲？ (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 歲。

19.(　　) 有一個三位數，其百位、十位、個位數字分別為 2、p、q。若此三位數與 90 的最大公因數為 18，且 $p+q$ 是一個偶數，則 $p+q$ 可能為下列哪一數？
(A)10　(B)12　(C)14　(D)16。

20.(　　) 永年舉辦戶外探索教育活動，國二男生有 140 人參加，女生有 112 人參加，學校想要將男女生混合分組，每組的男生人數一樣多，每組女生的人數也一樣多，最多可以分成幾組？ (A)7　(B)14　(C)28　(D)35。

21.(　　) 三個金屬圓柱甲、乙、丙均為同樣材質製成，高度皆為 3.14 公分，圓柱底面的直徑甲為 4 公分、乙為 4 公分、丙為 10 公分。若將甲、乙兩個圓柱一起放在電子磅上，顯示為 48 公克。請問把丙單獨放在同樣的電子磅上，磅秤會顯示多少公克？
(A) 96　(B) 120　(C) 150　(D) 180。

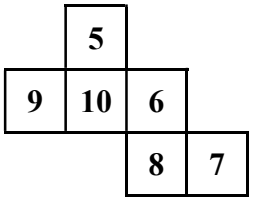
22.(　　) 將長為 100 公分、寬為 4 公分的長方形，摺成下圖後再將其中一面塗成灰色，灰色部分的面積是多少平方公分？



(A) 376 平方公分　(B) 384 平方公分　(C) 392 平方公分　(D) 400 平方公分。

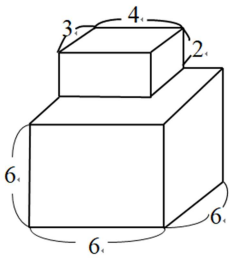
23.(　) 小偉在練習打字，一開始已經打了 75 個字，其中正確的字數是全部的$\frac{3}{5}$。接下來如果他每打一個字都正確，他還要再打幾個字，正確的字數才會變成全部的$\frac{2}{3}$。
(A)10　(B)12　(C)15　(D)18。

24.(　) 如圖，將展開圖組成正方體後，互相平行的兩個面數字和最小是多少？



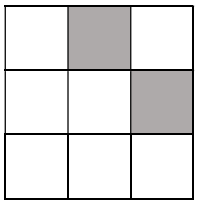
(A) 12　(B) 13　(C) 14　(D) 15。

25.(　) 如右圖，準備一個底面積為 300 平方單位的長方體水箱，裝水若干，將右圖模型完全沉入水中，請問水面會上升多少高度 ？
(A)0.6　(B)0.72　(C)0.8　(D)1.2。



26.(　) 一個三位數除以 41 得到的商數是 Q，餘數是 R，若 Q、R 都是整數，則 $Q+R$ 的最大值是多少？(A) 65　(B) 39　(C)63　(D) 59。

27.(　) 在 3×3 的正方形方格中已有兩個方格被塗黑，若想再將一個方格塗黑，使所得的圖案可以形成線對稱圖形，則剩下的方格中有幾個是可以選擇？(A)7　(B)5　(C)4　(D)3。



28.(　) A、B 是兩個整數，$\frac{1}{8}=\frac{1}{A}+\frac{1}{B}$，則 $A+B$ 不可能是下列何者？
(A) 81　(B) 50　(C) 36　(D) 48。

29.(　) 甲數＝2×5×5×11，乙數＝2×2×5×7，下列哪個是甲數和乙數的最小公倍數？
(A) 2×5　(B) 2×5×7×11　(C) 2×2×5×5×7×11　(D) 2×2×5×5。

30.(　) 永年高級中學高一某班共有 50 位學生。最近因為流感，有些學生請假未到校：男生有 1/3 因流感請假，女生有 1/4 因流感請假，結果當天全班共有 35 位學生到校。請問這個班原本有多少位女生？(A) 20 人(B) 22 人(C) 24 人(D) 30 人。

題目結束　　題目結束

就讀學校：_____國小 姓名：_____ 准考證號碼：_____共 3 頁 劃卡作答

財團法人雲林縣永年高級中學文教基金會
114 年永年盃學藝競試　　數學科試題(12 月 14 日解答)

桌上編號：_____　畢業國小：_____　姓名：_____

說明：每題只有一個是正確或最適當的選項，各題答對者得 4 分；答錯、未作答或劃記多於一個選項以零分計算。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	C	A	C	C	D	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	B	D	C	A	A	A	C	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	A	C	B	C	C	B	D	C	A