

單選題 (每題4分, 共100分。答案只有一個, 請用2B鉛筆將最適當的答案畫記在電腦卡上)

1. 汽油一公升23.24元, 爸爸一共付1162元, 請問他加了幾公升的汽油?
 (A)50公升 (B)40公升 (C)20公升 (D)5公升

2. 甲、乙、丙、丁四人利用短除法求12、15和18的最小公倍數, 下列哪一個人的做法可以正確的算出答案?

甲
$$\begin{array}{r} 3 \overline{)12, 15, 18} \\ \underline{4, 5, 6} \end{array}$$

 最小公倍數
 $=3 \times 4 \times 5 \times 6$

乙
$$\begin{array}{r} 3 \overline{)12, 15, 18} \\ \underline{2 \overline{)4, 5, 6}} \\ 2, 5, 3 \end{array}$$

 最小公倍數
 $=3 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3$

丙
$$\begin{array}{r} 5 \overline{)12, 15, 18} \\ \underline{2 \overline{)4, 3, 6}} \\ 2, 3, 3 \end{array}$$

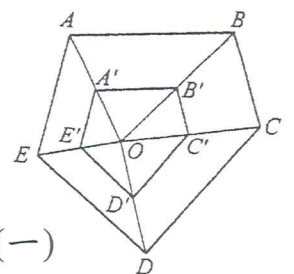
 最小公倍數
 $=5 \times 2$

丁
$$\begin{array}{r} 3 \overline{)12, 15, 18} \\ \underline{2 \overline{)4, 5, 6}} \\ 2, 5, 3 \end{array}$$

 最小公倍數
 $=3 \times 2$

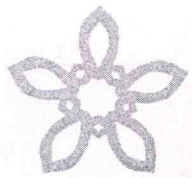
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
3. 小於170的質數中最大者為? (A)169 (B)167 (C)165 (D)163
4. 阿志打算到便利商店購買 7 瓶他最愛的果汁飲料與朋友共享, 已知甲店的促銷方式是『全面七折』, 乙店是『買二送一』, 丙店則是『第二瓶半價』, 若是選擇最便宜(最少)的花費, 則阿志應該到哪一家店購買?
 (A)甲店 (B)乙店 (C)丙店 (D)三家店價錢都一樣
5. 大水龍頭 5 分鐘流了 $\frac{13}{6}$ 公秉的水, 小水龍頭 3 分鐘流了 $\frac{19}{20}$ 公秉的水。
 大小水龍頭同時開, 1 小時後大水龍頭和小水龍頭共流了幾公秉的水?
 (A)45公秉 (B)32公秉 (C)16公秉 (D)7公秉。

6. 如右圖(一), O為五邊形ABCDE內部一點, 其中 $\overline{OA'} = \frac{1}{2}\overline{OA}$, $\overline{OB'} = \frac{1}{2}\overline{OB}$, $\overline{OC'} = \frac{1}{2}\overline{OC}$, $\overline{OD'} = \frac{1}{2}\overline{OD}$, $\overline{OE'} = \frac{1}{2}\overline{OE}$, 若ABCDE周長為36, 面積為24, $\angle ABC = 110^\circ$, 則下列哪一些敘述正確?
 (甲) $A'B'C'D'E'$ 是 $ABCDE$ 的縮小圖 (乙) $A'B'C'D'E'$ 的周長為18
 (丙) $A'B'C'D'E'$ 的面積為12 (丁) $\angle A'B'C' = 55^\circ$ 。



圖(一)

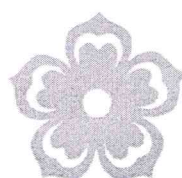
7. 右圖(二)是一個五瓣花折剪紙, 請問剪掉斜線部分後, 紙張打開後為下列哪一個圖形?



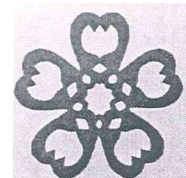
(A)



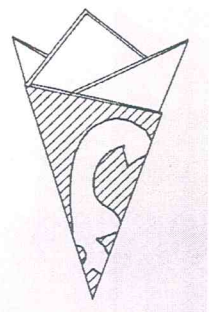
(B)



(C)



(D)



圖(二)

8. 兩個分數 $1\frac{23}{52}$ 、 $2\frac{21}{52}$ 同時乘以一個相同的分數, 使兩分數化為正整數, 則乘上最小的分數為多少?
 (A) $\frac{44}{52}$ (B) $\frac{52}{44}$ (C) $\frac{52}{25}$ (D) $\frac{25}{52}$
9. 一個數除以2, 3, 4, 5, 6皆餘1, 但剛好能被7整除, 這個數最小是多少?
 (A) 141 (B) 241 (C) 301 (D) 441

10. 有一個三角形花園，邊長分別為150m、180 m和300m，在三個頂點各設一盞路燈〈不設木樁〉，今從頂點處每隔相同的距離設一根木樁，最少共要幾根木樁？
 (A) 21根 (B) 20根 (C) 19根 (D) 18根
11. 台南市的人口以千人為單位，取概數為1486千人。則實際上的人數最多和最少相差多少人？
 (A) 1000人 (B) 9999人 (C) 999人 (D) 860人
12. 三角形的三邊長分別為3，4，5，則此三角形畫好之後是什麼三角形？
 (A) 銳角三角形 (B) 鈍角三角形 (C) 等腰直角三角形 (D) 直角三角形
13. 港明中學某班數學考試，數學及格人數占全班的 $\frac{4}{7}$ ，英文及格人數占全班的 $\frac{5}{14}$ ，兩科都及格占 $\frac{2}{7}$ ，若兩科都不及格有25人，則全班共有多少人？
 (A) 72人 (B) 56人 (C) 70人 (D) 63人
14. A、B兩人的存款比是2：3，後來A存入360元，B存入1800元，這時兩人存款比是1：3，原來兩人的存款共有多少元？
 (A) 1200元 (B) 1360元 (C) 1440元 (D) 1600元
15. 在一個圓內畫一個最大的內接正方形，正方形的面積為 288 cm^2 ，則此圓的面積為多少 cm^2 ？
 (A) 432.26 cm^2 (B) 452.16 cm^2 (C) 400.96 cm^2 (D) 438.76 cm^2
16. 4時到5時間，兩針在第一次成直角後，再經過多少時間後，兩針第二次成直角？
 (A) 30分 (B) $33\frac{9}{11}$ 分 (C) $32\frac{8}{11}$ 分 (D) 35分
17. 姐姐看一本120頁的書，第一天看全部的 $\frac{2}{5}$ ，剩下的部分她想用6天看完，平均1天要看幾頁？
 (A) 10頁 (B) 12頁 (C) 15頁 (D) 20頁
18. 濃度 4% 的糖水 300 公克和濃度 2% 的糖水 200 公克，混合後的濃度是幾 % ？
 (A) 1.2% (B) 2.4% (C) 3.6% (D) 4.8%
19. 將裡面每邊長20公分的正方體容器裝滿水後，全部倒進一個外面長22公分、寬12公分、高52公分，厚度1公分的空水族箱，水族箱的水深是幾公分？(A) 30公分 (B) 40公分 (C) 45公分 (D) 50公分。
20. $\frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} = ?$ (A) $\frac{2}{9}$ (B) $\frac{1}{18}$ (C) $\frac{5}{36}$ (D) $\frac{5}{72}$
21. 工廠出貨一批，不良的貨物和正常的貨物相差9000件，若不良率是5%，求工廠出貨幾件？
 (A) 9000件 (B) 9500件 (C) 10000件 (D) 10500件
22. 老師開車城市往山區，往返共用了20小時，去時用的時間是回來的1.5倍，去時的速率比回來時的速率每小時12公里，請問往返共行駛多少公里？
 (A) 288公里 (B) 576公里 (C) 360公里 (D) 480公里
23. 甲、乙兩個平行四邊形的底一樣長，甲的高是6公分，乙的高是42公分，乙的面積是甲面積的幾倍？
 (A) 6倍 (B) 7倍 (C) 42倍 (D) 252倍
24. 有5人結伴搭火車，只買到3張坐票，在2個小時的車程中，5人輪流坐3個位子，每個位子只坐1人，則平均1人可以坐多少分鐘？
 (A) 120分 (B) 84分 (C) 72分 (D) 60分
25. 南市國小新生編班，若每班48人則少24人，若每班45人則多36人，請問新生有幾人？
 (A) 900人 (B) 924人 (C) 925人 (D) 936人

