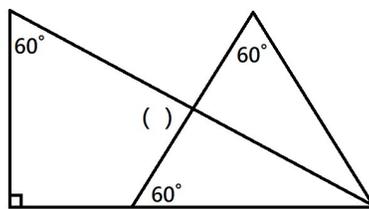


1. 若 $a-16=31$ ， $23+b=47$ ， $c\div 11=17$ ， $12\times d=504$ ，則 $a+b+c+d=?$ (A) 396 (B) 300 (C) 543 (D) 66

2. 計算 $14\frac{3}{5}-3\frac{2}{3}=?$ (A) $11\frac{1}{2}$ (B) $11\frac{1}{15}$ (C) $10\frac{14}{15}$ (D) $8\frac{7}{15}$

3. 下列哪一個數有奇數個因數? (A) 2 (B) 24 (C) 33 (D) 81

4. 如右圖，括號的角度為多少? (A) 100 (B) 90 (C) 85 (D) 60 度



5. 將 10101 做質因數分解等於下列哪一個式子=? (A) $2\times 7\times 23\times 37$ (B) $3\times 5\times 13\times 37$ (C) $3\times 7\times 13\times 37$ (D) $13\times 21\times 37$

6. 把 30 枝筆和 48 本書平分給一些學生，每人分到的筆一樣多，分到的書也一樣多，且剛好分完，請問最多可分給多少人? (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 5 人

7. 如右式有規律排列的貼圖：★◎◆□★◎◆□★……，請問第 30 張是什麼貼圖? (A) ★ (B) ◎ (C) ◆ (D) □

8. 甲 + $\frac{1}{23} =$ 乙 - $\frac{1}{22} =$ 丙 + $\frac{1}{21} =$ 丁 - $\frac{1}{20}$ ，則甲、乙、丙、丁的大小關係是下列何者?

(A) 丁最大，甲最小 (B) 丁最大，丙最小 (C) 乙最大，甲最小 (D) 乙最大，丙最小

9. 心韋得到一包宜蘭特產餅乾，看到包裝上的成分表格，如右圖所示，請問：這包餅乾的淨重可能是下列何者?

(A) 20 (B) 30 (C) 35 (D) 41 公克



10. 教室內消毒用的酒精噴器，噴一次約 0.15 毫升。小祐班上共有 25 人，每人每天噴 8 次用以消毒手部、桌面、門把…等，則一瓶 600 毫升的 75%酒精(不用稀釋)，大約可以使用多少天? (A) 5 (B) 10 (C) 20 (D) 40 天

11. 喝水是每個人的需要，但寶特瓶的使用已造成環境染的一大問題，若能自己帶水瓶裝水既環保又省錢。自來水的水量用多少度來表示，1 度水=1000 公升的水，1 度自來水費為 9 元。超商賣的 1 瓶 1 公升裝的礦泉水為 27 元，請問 27 元可買多少公升的自來水? (A) 3 (B) 30 (C) 300 (D) 3000 公升

12. 下表是甲、乙、丙三家超商飲料的特價情形，若小錡想買 10 瓶飲料，你會建議他到哪一家超商買比較便宜呢?

超商名稱	飲料特價情形
甲	每買 3 瓶送 1 瓶
乙	每一瓶都打 8 折
丙	每買 2 瓶，第二瓶 40%off

(A) 甲超商 (B) 乙超商 (C) 丙超商 (D) 三家超商一樣便宜

13. 阿基米德 (Archimedes)，被認為是最傑出的數學家之一。有一天阿基米德將 400 c.c. 的水倒入一個空長方體容器中，水深為 16 公分，再放入一皇冠，水深變為 21 公分，則皇冠的體積為多少立方公分?

(A) 75 (B) 100 (C) 125 (D) 150 立方公分

14. 一塊邊長 150 公尺的正方形土地，在比例尺為 $\frac{1}{3000}$ 的縮圖上，面積是多少平方公分?

(A) 0.25 (B) 5 (C) 25 (D) 2500 平方公分

15. 試求下列各算式，其計算結果與「 $\frac{1}{5} \div \frac{1}{4} \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{2}$ 」相同者為？

- (A) $\frac{1}{5} \div (\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4})$ (B) $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{4} \div \frac{1}{5}$ (C) $\frac{1}{5} \div (\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4})$ (D) $\frac{1}{5} \div (\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{2})$

16. 在一個直徑 6 公分的圓形內，畫一個面積 9.42 平方公分的扇形，這個扇形的圓心角是幾度？(圓周率以 3.14 計算)
 (A) 120 (B) 60 (C) 45 (D) 30 度

17. $\frac{1}{21}, \frac{2}{21}, \frac{3}{21}, \frac{4}{21}, \dots, \frac{99}{21}, \frac{100}{21}$ 這 100 個分數中，無法約分的分數有幾個？
 (A) 43 (B) 47 (C) 53 (D) 57 個

18. 能將 $(1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 29) + (1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 29 \times 30)$ 整除的最大質數是多少？ (A) 29 (B) 30 (C) 31 (D) 59

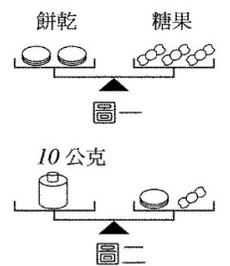
19. 已知每塊餅乾的重量都相同，每顆糖果的重量都相同，嘉偉拿了一個等臂天平，測量餅乾與糖果的重量，得到結果如下：

第一次：左邊秤盤放二塊餅乾，右邊秤盤放三顆糖果：結果天平兩臂平衡，如圖一。

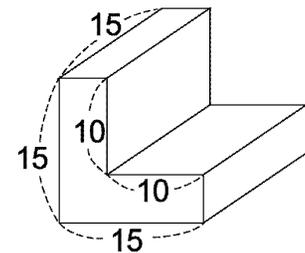
第二次：左邊秤盤放 10 公克砝碼，右邊秤盤放一塊餅乾和一顆糖果：結果天平兩臂平衡，如圖二。

第三次：左邊秤盤放一顆糖果，右邊秤盤放一塊餅乾：下列哪一個方法可使天平兩臂再度平衡？

- (A) 在糖果的秤盤上加 2 公克砝碼 (B) 在餅乾的秤盤上加 2 公克砝碼
 (C) 在糖果的秤盤上加 5 公克砝碼 (D) 在餅乾的秤盤上加 5 公克砝碼。



20. 小珊用紙黏土做了右圖的模型，請問：這個模型的體積是多少？(單位：公分)
 (A) 1795 (B) 1275 (C) 1875 (D) 1675 立方公分

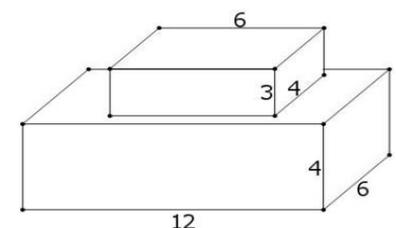


21. 協同百貨停車場收費規定如下：【1】停車未滿半小時，免費 【2】停車滿半小時~3 小時內(含)，收費 20 元
 【3】超過 3 小時每小時加收 10 元；大雄早上 8 時 30 分將車駛入停車場停放，並於當日下午 2 時 10 分將車駛離停車場，請問大雄應繳停車費多少元？ (A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 60 元

22. 協同中學運動會，因為學生表現良好，導師阿珍訂飲料請全班喝，倘若全班有 42 個人，訂的飲料均相同。老師打電話訂飲料時，飲料店告知現在買 5 杯就送 1 杯。結果阿珍老師一共付了 1050 元，1 杯飲料是幾元？
 (A) 50 (B) 45 (C) 35 (D) 30 元

23. 協同中學的人文科學運動會每年除了校內同學參加活動外，同時也會邀請鄰近國小的同學參加，已知國小的同學參加後，總人數增加了 22%，其中男生增加 25%，女生增加 18%，請問協同中學校內學生男生和女生的比＝？
 (A) 4:3 (B) 3:4 (C) 2:3 (D) 3:2

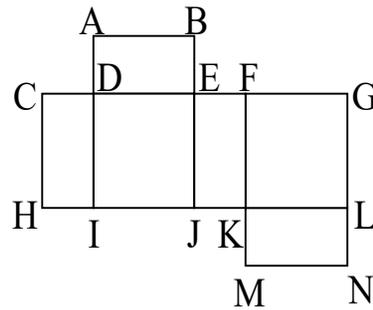
24. 如右圖，將一個長、寬、高各為 6、4、3 公分的長方體黏到一個長、寬、高各為 12、6、4 公分的長方體上，則此立體圖形的表面積為多少平方公分？ (A) 348 (B) 372 (C) 174 (D) 396 平方公分



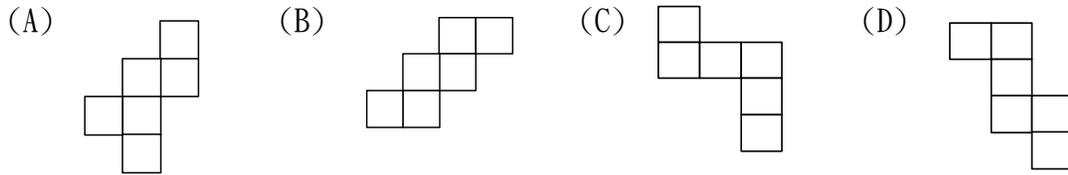
25. 如右圖，請在下列各方格中，填入適當的數字，使橫的、直的、斜的幾個數字的和都相等：
試問下列選項何者錯誤？(A) C=28 (B) E=17 (C) A=12 (D) B=24

22	A	26
B	20	D
14	C	E

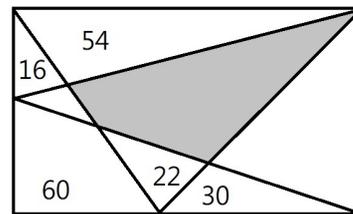
26. 右圖是長方體的展開圖。
摺成長方體後和 AB 相重合的邊是
(A) GF (B) GL (C) CH (D) MN



27. 下面哪一個圖不可以摺成一個正方體？

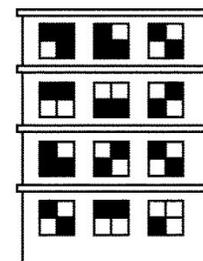


28. 右圖中各區塊的面積如圖所示，請問鋪色部分的面積是？
(A) 98 (B) 106 (C) 108 (D) 114



29. 已知：113, 266, 385 此三數同除一個數，餘數是相等的，請問這個數是？ (A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18

30. 如右圖，有一座四層樓房，每個窗戶的 4 塊玻璃分別塗上黑色和白色，每個窗戶代表一個數字，每層樓有三個窗戶，由左而右表示一個三位數，四個樓層有四個三位數：791, 275, 362, 612，
請問第三層樓表示哪個三位數？ (A) 791 (B) 275 (C) 362 (D) 612。



解答：

1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30

BCDBC ABBBC DDCCC ADCAC CDAAB ACBCA