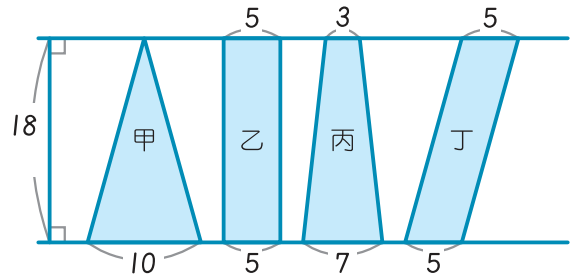


- 1 根據右圖，甲、乙、丙、丁的面積關係，下列哪一個正確？
- (A) 甲 = 乙 = 丙 = 丁 (B) 丙 > 乙 = 丁 > 甲
 (C) 乙 > 丁 > 甲 > 丙 (D) 甲 > 丙 > 乙 > 丁
 (E) 丙 = 丁 > 甲 = 乙



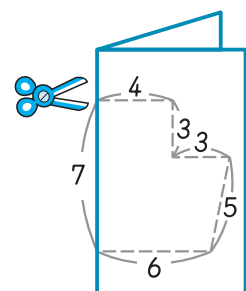
- 2 五角柱的邊有 a 條，六角錐的面有 b 個，三角錐的頂點有 c 個，請問 a + b + c = ?
- (A) 23 (B) 24 (C) 26 (D) 27 (E) 28

- 3 $\blacksquare \div \frac{6}{7} + \frac{8}{3} \times \blacksquare = 57\frac{1}{2}$ ，求 $\blacksquare = ?$
- (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15 (E) 20

- 4 有一個長方體水池，內部長 20 m、寬 8 m、高 1.5 m，如果將長方體水池裝滿水，需要幾度的水？
- (A) 24 (B) 240 (C) 2400 (D) 24000 (E) 240000 度

- 5 同樣大小的兩盒蛋糕，小玉打開其中一盒，發現已經被平分成 9 大塊，於是吃了 3 大塊。而小志打開另外一盒，發現已經被平分成 12 小塊，他必須吃幾小塊才會和小玉吃的一樣多？
- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8 小塊

- 6 小婷在上美勞課，她將色紙對摺後，沿虛線剪出圖形，如右圖，請問這個圖形打開後的周長是幾公分？
- (A) 21 (B) 29 (C) 40 (D) 42 (E) 56 公分



(單位：公分)



- 7 有甲、乙、丙三個整數，甲比乙大 2，乙比丙大 2，甲 \times 乙 \times 丙的乘積是 3315，請問甲 + 乙 + 丙 = ?
 (A) 45 (B) 47 (C) 49 (D) 51 (E) 53

- 8 小嫺買了一包果凍，數量約在 200 顆到 300 顆之間。若每 6 顆一數，每 15 顆一數或每 20 顆一數，都能剛好數完，請問小嫺買了幾顆果凍？
 (A) 220 (B) 230 (C) 240 (D) 260 (E) 280 顆

- 9 有一個內部長 12 公尺、寬 6 公尺、高 2 公尺的游泳池，游泳池內的水高 1.5 公尺，游泳池底部有兩個排水孔，每分鐘可排出 100 公升和 80 公升的水，如果這兩個排水孔同時打開，請問幾分鐘後可以將現有游泳池內的水全部排光？
 (A) 108 (B) 144 (C) 540 (D) 600 (E) 800 分鐘

- 10 右表是小君、小明兩人第一次月考國語、英文、數學成績的統計表，試求 $b - a = ?$
 (A) 10 (B) 13 (C) 14 (D) 20 (E) 21

	小君	小明
國語	a	88
英文	85	83
數學	68	b
平均	76	89

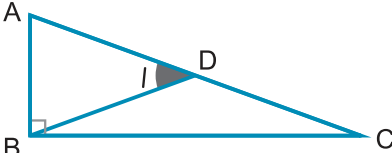
(單位：分)

- 11 下列敘述哪一個是 **錯誤** 的？
 (A) $\frac{1}{8}$ 圓的圓心角是 45°
 (B) 正多邊形的每一個邊長都一樣長，每一個角都一樣大
 (C) 正八邊形的每一個內角是 135°
 (D) 三角形的任意兩邊和一定大於第三邊
 (E) 十邊形的內角和是 1260°

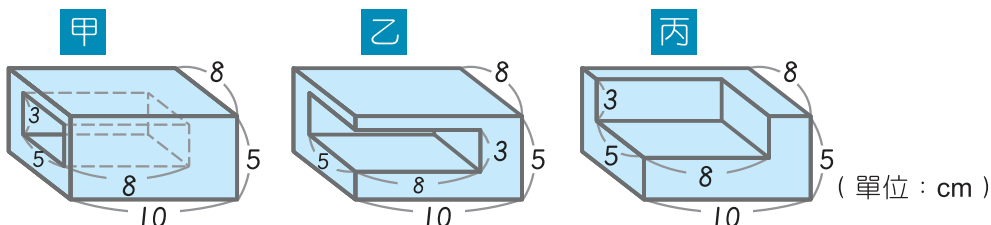


- 12 圖書館有一間倉庫，裡面有 1 ~ 60 個依序編號的櫃子，先將編號是 3 的倍數的櫃子放玩具，再把編號是 8 的倍數的櫃子放故事書，剩下的櫃子放 DVD，請問放 DVD 的櫃子有幾個？
 (A) 33 (B) 34 (C) 35 (D) 36 (E) 37 個


- 13 印刷廠每次印刷一批文件要花 1 日 2 小時，在印刷下一批文件前要花 1 小時 20 分鐘清理機器，請問連續印 6 批文件需要花多久時間？
 (A) 6 日 10 小時 40 分鐘 (B) 6 日 18 小時 40 分鐘 (C) 7 日 5 小時 20 分鐘
 (D) 7 日 10 小時 30 分鐘 (E) 7 日 12 小時 10 分鐘

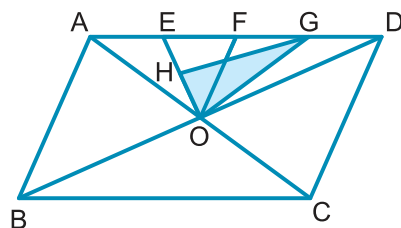
- 14  $\triangle ABC$ 為一個直角三角形，已知 $\overline{AD} = \overline{BD}$ ，且 $\angle I = 40^\circ$ ，求 $\angle C = ?$
 (A) 15° (B) 20° (C) 22° (D) 25° (E) 30°

- 15 下列關於三個立體形體表面積大小的敘述何者正確？

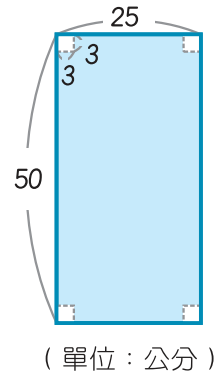


- (A) 丙 > 甲 > 乙 (B) 乙 > 丙 > 甲 (C) 乙 > 甲 > 丙
 (D) 甲 > 丙 > 乙 (E) 甲 > 乙 > 丙

- 16 $ABCD$ 為一平行四邊形， \overline{AC} 、 \overline{BD} 為平行四邊形的對角線，且 E 、 F 、 G 三點將 \overline{AD} 均分成四等分， H 點將 \overline{EO} 均分成二等分。若  部分的面積為 12 cm^2 ，求平行四邊形 $ABCD$ 面積為何？
 (A) 144 (B) 152 (C) 160 (D) 184 (E) 192 cm^2



- 17 志偉將長 50 公分、寬 25 公分的長方形紙卡，沿著 4 個角各剪去一個邊長 3 公分的正方形，如右圖所示，再摺成一個無蓋盒子，試求這個盒子的容量是多少毫升？



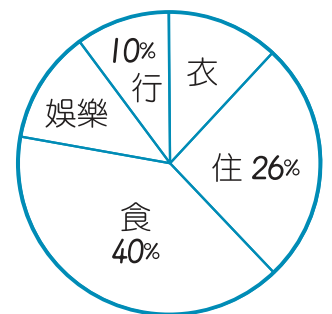
(A) 2408 (B) 2450 (C) 2508 (D) 3750 (E) 4268 毫升

- 18 下列敘述正確的有幾個？

- 甲 3 是最小的質數。
- 乙 5 是質數， a 是任意的整數，5 和 a 一定互質。
- 丙 1 是任意整數的因數。
- 丁 144 是 12 和 16 的最小公倍數。
- 戊 10 的倍數有無限多個。

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5 個

- 19 右圖是品萱生活花費的圓形百分圖，已知花費在衣服和娛樂所占的百分比是相同，若品萱每月的薪水有三萬元，其中的 $\frac{1}{2}$ 拿來做生活花費，請問娛樂的花費是多少元？



品萱生活花費的圓形百分圖

- 20 小翔在算一題數學題目，下面是他的計算過程，請問哪一個步驟計算錯了？

題目： $(x+2) \times 3 - 9 - 3 \times 5 = 15$

$(x+2) \times 3 - 9 = 30$ 步驟(一)

$(x+2) \times 3 = 39$ 步驟(二)

$x+2 = 13$ 步驟(三)

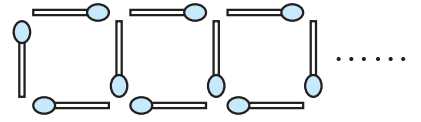
$x = 11$ 步驟(四)

- (A) 步驟(一) (B) 步驟(二) (C) 步驟(三) (D) 步驟(四)
 (E) 以上過程正確無誤



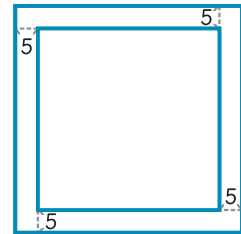
21 小華想用 376 根火柴棒排出如右邊的圖形，請問可以排出幾個正方形？

- (A) 124 (B) 125 (C) 126 (D) 127 (E) 128 個



22 如右圖，正方形果園外圍有一條寬 5 公尺的道路，若道路的面積是 0.09 公頃，請問正方形果園的面積是幾公畝？

- (A) 16 (B) 25 (C) 28 (D) 30 (E) 35 公畝



(單位：m)

23 小琪練習投籃 80 球，她的進球率是 35%，若她再投 40 球，最少要再進幾球，她的進球率才會提高到 45%？

- (A) 20 (B) 24 (C) 25 (D) 26 (E) 28 球

24 已知 X 是一個帶分數，且 $10 < X < 11$ ，若 X 乘以 $\frac{16}{29}$ 與除以 $\frac{3}{56}$ 的結果都是整數，請問 X 為多少？

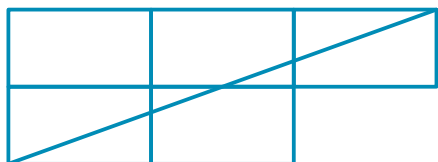
- (A) $10\frac{2}{5}$ (B) $10\frac{1}{6}$ (C) $10\frac{3}{7}$ (D) $10\frac{7}{8}$ (E) $10\frac{8}{9}$

25 小翔、小福、小芬三人同時參加 200 公尺賽跑，假設三人的速率全程都不變。小翔花了 35 秒跑完，小福花了 37 秒跑完，小翔跑到終點時，小芬還距離終點 20 公尺，請問小福跑到終點時，小芬還距離終點多遠？

- (A) $8\frac{1}{2}$ (B) $9\frac{1}{4}$ (C) $9\frac{5}{7}$ (D) $10\frac{2}{7}$ (E) $10\frac{3}{8}$ 公尺



圖形計數

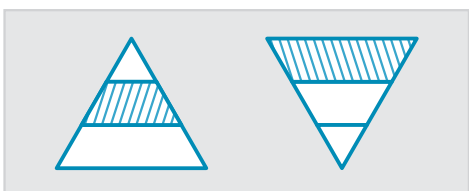


26 左圖中，長方形有幾個？
 (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12 個

27 左圖中，三角形有幾個？
 (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12 個

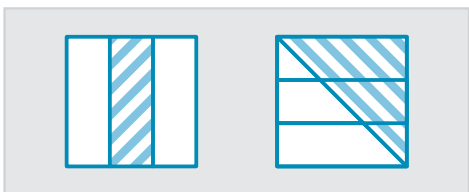
平面圖形關係 請選出框內圖形重疊後的新圖形。

28



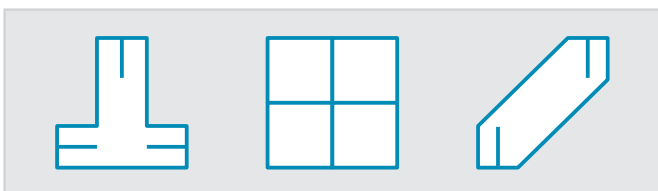
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

29



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

30



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)



數字關係 觀察下列數字關係，並回答問題。

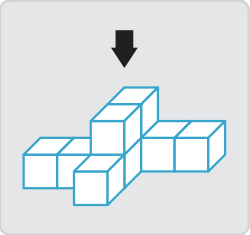
100, 99, 102, 93, 120, ■
7, 16, 25, 34, 43, ♥

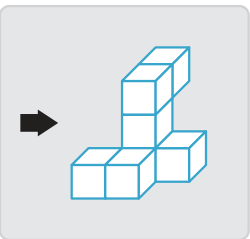
- 31 ♥ = ?
(A) 32 (B) 39 (C) 45 (D) 52 (E) 63

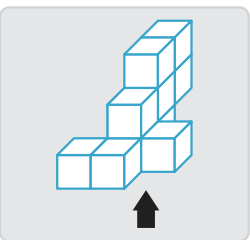
- 32 ■ + ♥ 是多少的倍數？
(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 11 (E) 13

立體空間關係 - I

從指定方向看過去，數一數，可以看到幾個正方形？

- 33  (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9 個

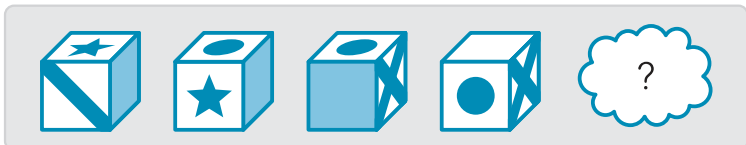
- 34  (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9 個

- 35  (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9 個



立體空間關係 - II

36



- (A) (B) (C) (D) (E)

37



- (A) (B) (C) (D) (E)

數字規律 觀察各組數字間的關係，找出規則相同的選項：

38

2	4	6	8	10	12	14	16
200	199	198	197	196	195	194	193

……第 48 個 是？

- (A) (B) (C) (D) (E)

39

$\frac{1}{3}$ 、 $\frac{5}{10}$ 、 $\frac{9}{17}$ 、 $\frac{13}{24}$ 、 $\frac{17}{31}$ 、 $\frac{21}{38}$ …… 第 13 個分數是多少？

- (A) $\frac{41}{80}$ (B) $\frac{41}{87}$ (C) $\frac{49}{87}$ (D) $\frac{49}{94}$ (E) $\frac{53}{94}$

40

$\frac{400}{617}$ 、 $\frac{397}{612}$ 、 $\frac{394}{607}$ 、 $\frac{391}{602}$ 、 $\frac{388}{597}$ 、 $\frac{385}{592}$ …… 第幾個分數是 $\frac{295}{442}$ ？

- (A) 35 (B) 36 (C) 37 (D) 38 (E) 39 個

學校舉辦籃球比賽，比賽規則為每個人可投 20 顆球，每投進一顆球可得 2 分，小玉、于恩、品綸、莉莉、欣惠報名參加比賽，以下是五人的對話：

品綸：我投進的球數是莉莉的一半再多一顆球。

欣惠：我的得分是最少的，不像莉莉得滿分。

小玉：我投進的分數是 10 的倍數，而且得分在品綸和莉莉之間。

于恩：我有 11 顆球沒有投進，但我的得分比欣惠多 10 分。

請根據他們說的話，回答下列問題：

41 小玉得幾分？

- (A) 20 (B) 26 (C) 28 (D) 30 (E) 38 分

42 于恩和品綸投進的總球數是幾的倍數？

- (A) 2 (B) 3 (C) 6 (D) 8 (E) 11

43 小玉和于恩誰的得分比較高？高幾分？

- (A) 小玉比較高，高 8 分
(B) 小玉比較高，高 10 分
(C) 小玉比較高，高 12 分
(D) 于恩比較高，高 10 分
(E) 于恩比較高，高 12 分

44 五個人的總得分是多少？

- (A) 110 (B) 118 (C) 120 (D) 126 (E) 130 分

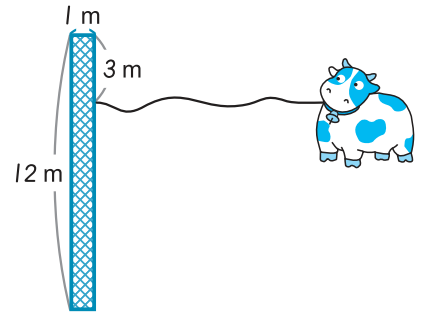
45 五個人依未投進的球數，由少到多排列是？

- (A) 莉莉、品綸、欣惠、于恩、小玉
(B) 莉莉、小玉、品綸、于恩、欣惠
(C) 莉莉、于恩、欣惠、品綸、小玉
(D) 欣惠、品綸、于恩、小玉、莉莉
(E) 欣惠、于恩、品綸、小玉、莉莉



- 46 有一條森林步道，在步道的一邊每隔 6 公尺設置一盞路燈；在第 4 盞路燈和第 27 盞路燈之間，每隔 2 公尺放一個道路指標；每隔 $\frac{1}{2}$ 公尺，再種 1 朵花，有路燈與指標的地方皆不種花，請問共種了幾朵花？
 (A) 207 朵 (B) 234 朵 (C) 276 朵 (D) 312 朵 (E) 368 朵

- 47 如右圖，有一面牆的長 12 公尺、寬 1 公尺，一頭牛被綁在牆一側，已知繩長 10 公尺，則這頭牛的活動範圍有多少平方公尺？(圓周率 ≈ 3.14)
 (A) 196.25 (B) 223.725 (C) 224.51
 (D) 227.65 (E) 235.5 m^2



- 48 MPM 國小 全校男、女學生人數的比為 10 : 9，因有幾位女生轉學出去後，男、女學生人數的比變為 15 : 13，已知 MPM 國小 全校男、女學生人數原有 1140 人，請問轉學出去的女生有幾人？
 (A) 10 人 (B) 12 人 (C) 15 人 (D) 18 人 (E) 20 人

- 49 小君 參加登山活動，從山腳下以每小時 6 公里的速率上山，花了 8 小時到達山頂，且走原路下山，下山多花了 2 小時，請問這次 小君 登山活動的平均速率是多少？
 (A) $4\frac{1}{3}$ (B) $4\frac{5}{7}$ (C) $5\frac{1}{3}$ (D) $5\frac{5}{11}$ (E) $6\frac{6}{7}$ 公里 / 時

- 50 有一個正方體，如果每邊邊長都增加 2 cm，則表面積增加 168 cm^2 ，求原正方體的體積為多少 cm^3 ？
 (A) 343 (B) 216 (C) 127 (D) 125 (E) 64 cm^3