

【科目名稱：數學】

一、選擇題（請以 2B 鉛筆於答案卡上作答，單選題；答錯不倒扣）每題 2 分，共 100 分

1. 設有  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三個整數，且  $a < b < c < 0$ ，有兩個算式如下：

$$\text{甲、} \frac{a-c}{b-c} < \frac{a}{b}$$

$$\text{乙、} \frac{a+c}{b+c} < \frac{a}{b}$$

問下列敘述何者正確？

- (A) 甲對、乙對
- (B) 甲對、乙不對
- (C) 甲不對、乙對
- (D) 甲不對、乙不對

2. 計算  $\log 1 + \log 2 + \log 5 + \log 10 = ?$

- (A) 2
- (B) 18
- (C)  $\log 17$
- (D)  $\log 18$

3. 若  $A \times \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ ，則  $A = ?$

- (A)  $\begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 7 & 7 \end{bmatrix}$
- (B)  $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{4} \end{bmatrix}$
- (C)  $\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$
- (D)  $\begin{bmatrix} -\frac{1}{2} & 1 \\ -\frac{1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

4. 有一群十幾歲的學童組成球隊，若將每個人的年齡相乘，得到的結果是 573300；問這一群學童的年齡不可能是下列哪一個歲數？

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15

5. 用多個邊長為 1 的正方體黏出一個長為 6、寬為 5、高為 4 的長方體積木模型，並在內部留出最大的中空空間；問最少需要準備幾個正方體？

- (A) 24
- (B) 60
- (C) 96
- (D) 120

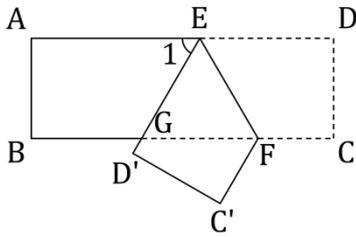
6. 在座標平面上，函數  $y = f(x)$  的圖形經過  $(-2, 5)$ 、 $(-1, 1)$ 、 $(0, -3)$ 、 $(1, -4)$ 、 $(2, -2)$ 、 $(3, 2)$  六個點；求  $f(-2) + f(0) + f(2) + f(3)$  的值是多少？

- (A) -3
- (B) -2
- (C) 2
- (D) 3

7. 方程式  $x^4 - x^3 + x^2 - x - 1 = 0$  在下列哪兩個整數間有實數根？

- (A) -3 與 -2 之間
- (B) -2 與 -1 之間
- (C) -1 與 0 之間
- (D) 0 與 1 之間

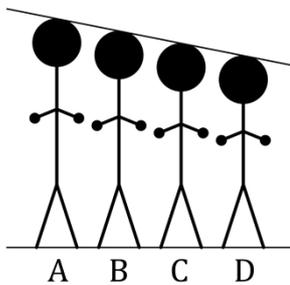
8. 有一長方形 ABCD 的紙張，如下圖：



將其沿  $\overline{EF}$  摺疊後，D 點和 C 點分別落在  $D'$  點和  $C'$  點。若  $\angle EFG = x^\circ$ ，則  $\angle 1 = ?$

- (A)  $x^\circ$
- (B)  $(90 - x)^\circ$
- (C)  $(90 - \frac{1}{2}x)^\circ$
- (D)  $(180 - 2x)^\circ$

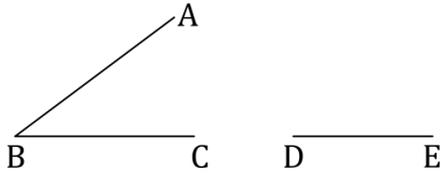
9. 有 A、B、C、D 四位學童依身高從高到矮等距離排隊，已知最高和最矮的身高相差 12 公分，且站在後者的學童，陽光正好都被站在前者學童遮到頭頂而沒有曬到太陽，如下圖：



已知學童 C 身高為 144 公分，問學童 A 的身高為多少公分？

- (A) 168
- (B) 152
- (C) 148
- (D) 147

10. 利用尺規作圖，在  $\overline{DE}$  上，以 D 為頂點，作出一個與  $\angle ABC$  全等的角，如下圖：



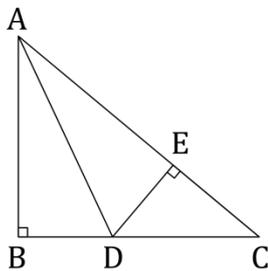
問此尺規作圖的方法，是對應到「三角形全等」的哪一個性質？

- (A) SSS (B) SAS  
(C) ASA (D) AAS

11. 座標平面上有一  $\triangle ABC$ ，且  $D(5, 8)$ 、 $E(-1, 4)$ 、 $F(7, -1)$  分別為  $\overline{BC}$ 、 $\overline{CA}$ 、 $\overline{AB}$  之中點座標。問  $\triangle ABC$  與  $\triangle DEF$  之重心座標分別為何？

- (A)  $(\frac{11}{3}, \frac{11}{3})$ 、 $(\frac{11}{3}, \frac{11}{3})$   
(B)  $(\frac{11}{2}, \frac{11}{2})$ 、 $(\frac{11}{2}, \frac{11}{2})$   
(C)  $(11, 11)$ 、 $(\frac{11}{3}, \frac{11}{3})$   
(D)  $(11, 11)$ 、 $(\frac{22}{3}, \frac{22}{3})$

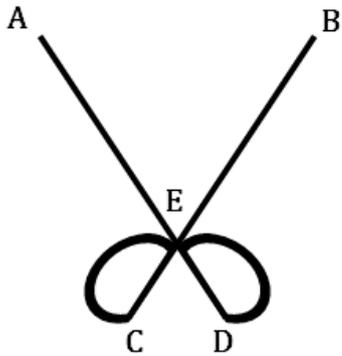
12. 在直角三角形  $ABC$  中，已知  $\angle B = 90^\circ$ 、 $\overline{BD} = \overline{DE}$  且  $\overline{DE} \perp \overline{AC}$ ，如下圖：



若  $\angle C = 20^\circ$ ，則  $\angle ADE = ?$

- (A)  $20^\circ$  (B)  $35^\circ$   
(C)  $55^\circ$  (D)  $70^\circ$

13. 有一把鐵製夾子，已知  $\overline{AE} = 3\overline{ED}$ 、 $\overline{BE} = 3\overline{EC}$ ，其平面示意圖如下：



如果要用這夾子以 A、B 兩點夾住一個長方體的物品(三邊長分別為 48、60、60)，問  $\overline{CD}$  至少要多長？

- (A) 12
- (B) 16
- (C) 20
- (D) 24

14. 某班中午吃各類便當的人數，統計結果如下：

品項	雞腿便當	魚排便當	焗肉便當	素食便當
人數	6	8	8	10

下列敘述何者正確？

- (A) 眾數是 8 人
- (B) 眾數是 10 人
- (C) 眾數是素食便當
- (D) 沒有眾數

15.某次考試題數分配的雙向細目表如下：

能力 內容	概念	程序	解題	小計
數與量	3	5	3	11
幾何	2	1	2	5
代數	1	2	1	4
小計	6	8	6	20

將表中的題數換成百分比之後，問下列何者正確？

- (A) 這個百分比統計表會出現循環小數
- (B) 「幾何」的百分比是所有內容分類中最低者
- (C) 「程序」的百分比是佔所有能力分類的 40%
- (D) 「數與量 & 概念」的百分比 = 「數與量」的百分比 × 「概念」的百分比

16.在 1 到 2000 的整數中，不論是「除以  $\frac{5}{2}$ 」、「除以  $\frac{7}{4}$ 」、「除以  $\frac{11}{6}$ 」，其商都是整數；

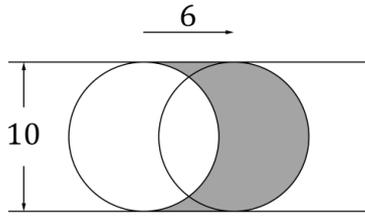
問滿足此條件的最大整數和最小整數的差為何？

- (A) 385
- (B) 1155
- (C) 1540
- (D) 1925

17.有一種兩人輪流取棋子的遊戲：桌上有 20 顆棋子，每人每次可拿 1 顆或 2 顆或 3 顆或 4 顆，拿到最後 1 顆的人就輸。假如你知道如何取勝，而且是先拿的人；你第一次應該拿幾顆？

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

18. 有一直徑為 10 單位之圓，向右平移 6 單位，如下圖：



求陰影部分面積為多少平方單位？

- (A) 60
- (B)  $60\pi$
- (C) 25
- (D)  $25\pi$

19. 設  $a = \sqrt{2 + \sqrt{3}}$ 、 $b = \sqrt{2 - \sqrt{3}}$ ，且  $x = a + b$ 、 $y = a - b$ ，求  $x^2 + y^2$  之值為何？

- (A) 8
- (B) 4
- (C)  $\sqrt{6} + \sqrt{2}$
- (D)  $2\sqrt{3}$

20. 已知  $\alpha$ 、 $\beta$  是  $x^2 + ax + b = 0$  的二根，且  $\alpha - 1$ 、 $\beta - 1$  是  $x^2 - bx + a = 0$  的二根；

問  $(a, b) = ?$

- (A)  $(-1, -1)$
- (B)  $(-1, 1)$
- (C)  $(1, -1)$
- (D)  $(1, 1)$

21. 在平面座標上，有三組座標如下：

甲組是  $(0, 0)$ 、 $(3, \sqrt{3})$ 、 $(\sqrt{3}, 1)$

乙組是  $(0, 0)$ 、 $(2, 9)$ 、 $(222, 999)$

丙組是  $(0, 0)$ 、 $(-\sqrt{8}, \sqrt{50})$ 、 $(\sqrt{12}, -\sqrt{75})$

問哪些組的三個點共線？

(A) 只有甲、乙

(B) 只有甲、丙

(C) 只有乙、丙

(D) 甲、乙、丙

22. 多項式  $f(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ ，其中  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  是有理數，且滿足

$f(\sqrt{2}) = f(1 + \sqrt{2}) = 0$ ，求  $f(1) = ?$

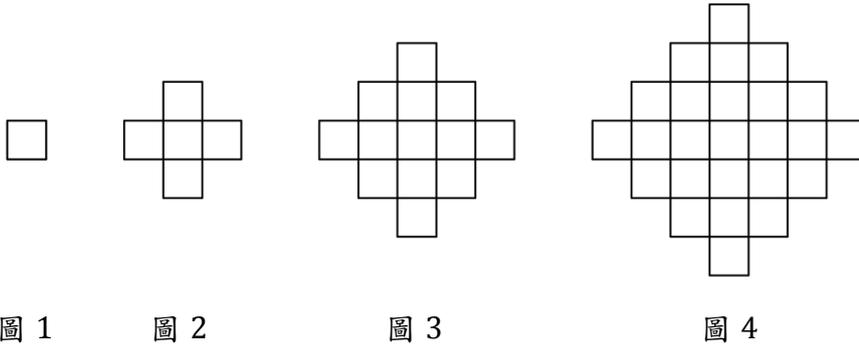
(A) 2

(B) 6

(C) -2

(D) -6

23. 有一組規律圖形是由一些小正方形排成，如下圖：



若圖 1、圖 2、圖 3、圖 4 分別有 1、5、13、25 個小正方形，則圖  $n$  小正方形的個數為  $a_n$ 。有下列三種算法：

甲、 $a_n = [n + (n - 1)]^2 - [1 + 2 + \dots + (n - 1)] \times 4$

乙、 $a_n = a_{n-1} + 4(n - 1)$ ， $a_1 = 1$ ， $n \geq 2$

丙、 $a_n = n^2 + (n - 1)^2$

問哪些算法可以正確得到圖  $n$  的小正方形個數？

- (A) 只有甲
- (B) 只有丙
- (C) 只有甲、丙
- (D) 甲、乙、丙

24. 設  $f(x)$  為一多項式函數，若  $(x + 1)f(x)$  除以  $x^2 + x + 1$  的餘式為  $2x + 5$ ，則

$f(x)$  除以  $x^2 + x + 1$  的餘式為何？

- (A)  $-3x + 2$
- (B) 1
- (C)  $x + 1$
- (D)  $2x + 5$



28. 已知 A 與 B 為獨立事件，且  $P(A) = 0.9$ 、 $P(A \cap B) = 0.36$ 。若  $\bar{B}$  為 B 的餘事件，則  $P(A \cap \bar{B})$  為何？

(A) 0.04

(B) 0.54

(C) 0.64

(D) 0.90

29. 在猜獎遊戲中，有四個箱子，其中只有一個藏有獎品。來賓選中一個箱子(例如甲箱)之後，主持人將另外三個箱子(例如乙、丙、丁箱)中的一個空箱子(例如乙箱)打開，再問來賓是否要換箱子；若來賓決定不換，則他選到藏有獎品箱子的機率是多少？

(A)  $\frac{1}{4}$

(B)  $\frac{1}{3}$

(C)  $\frac{3}{8}$

(D)  $\frac{1}{2}$

30. 某科技公司有 A、B、C 三個廠區，根據以往經驗，這三個廠區產出瑕疵品的機率分別為 0.06、0.03、0.03。若該公司想控制全部的瑕疵品中，是由 A 廠區所生產的不超過一半；則 A 廠區產量最大值可佔該公司總產量的多少？

(A)  $\frac{2}{3}$

(B)  $\frac{1}{3}$

(C)  $\frac{1}{4}$

(D)  $\frac{3}{100}$

31.數學課堂中，教師布了一個比值問題「每 15 個彩球就有 3 個是紅色的，那麼 75 個彩球會有幾個是紅色的？」；教師想再布一個語意結構相同的問題，問下列布題何者是正確的？

- (A) 親子遊戲規定 3 個小孩需要 2 個大人協助，有 15 個小孩需要多少大人協助？
- (B) 一盒餅乾有 10 包，其中 4 包是草莓口味，如果買了 4 盒餅乾，有幾包是草莓口味？
- (C) 媽媽串珠子，12 顆黃珠子要配 4 顆紅珠子，如果想串 48 顆黃珠子，需要準備幾顆紅珠子？
- (D) 爸爸用 2 杯紅茶和 1 杯牛奶調配出 1 壺奶茶，現在有 10 杯紅茶，若要調配出相同口味的奶茶，問需要多少杯牛奶？

32.針對國小「概數」的題材，有四位實習教師的說法如下：

甲、小數不可以取概數

乙、在數量持續變動或不需要精確表示時，適合使用概數

丙、先求兩數和再取概數，與先求兩數的概數再求和，其結果必相同

丁、用四捨五入法求概數時，在指定位數後的每一位數字都要四捨五入

問哪些教師的說法是正確的？

- (A) 只有乙
- (B) 只有甲、乙
- (C) 只有甲、丙、丁
- (D) 甲、乙、丙、丁

33.教師進行三位數除以二位數的「除法估商」教學，布題設計除了考慮生活情境外，尚須考慮被除數和除數間的數字關係。有三組除法算式如下：

甲、 $163 \div 21$

乙、 $221 \div 20$

丙、 $330 \div 32$

依據學童的學習，最適合安排的先後順序為何？

- (A) 甲 → 乙 → 丙
- (B) 乙 → 甲 → 丙
- (C) 乙 → 丙 → 甲
- (D) 丙 → 乙 → 甲

34.生活情境中有一些「和不變」或「差不變」的數量關係，問下列何者是屬於「和不變」的問題？

(A) 火車座位號碼的排列方式如下：

雙號	靠窗戶	2	6	10	14	18	22	...
	靠走道	4	8	12	16	20	24	...
單號	靠走道	3	7	11	15	19	23	...
	靠窗戶	1	5	9	13	17	21	...

問 33 號對應到同排雙號靠窗的座位號碼是多少？

- (B) 今年宗宇13歲、姐姐15歲；10年後，問兩人年齡和是幾歲？
- (C) 小朋友到活動中心玩遊戲，男女生的配對方式如下：

女生號碼	101	102	103	...	148	149	150	...
男生號碼	251	252	253	...	298	299	300	...

算算看，275 號男生配對的女生是幾號？

- (D) 全班36位同學參加慶生會，餐廳安排了長形桌請大家對號入座。1號的正對面是36號、2號的正對面是35號、3號的正對面是34號；若依此規律，問5號的正對面是幾號？

35.在代數教材中，須區分四者：列式(列代數式)、代入求值、列等式(列方程式)、等式求解(解方程式)的不同。下列哪一個布題最適合用來達成活動目標「能從生活情境中，將數學問題用文字符號『列式』表示」？

- (A) 小明有 5 顆糖果，媽媽給他 3 顆，問小明現在有幾顆糖果？
- (B) 小明有 5 顆糖果，媽媽給他  $x$  顆，問小明現在有幾顆糖果？
- (C) 小明有 5 顆糖果，媽媽給他一些糖果後，共有 8 顆，問媽媽給他幾顆糖果？
- (D) 小明有 5 顆糖果，媽媽給他  $x$  顆糖果後，共有 8 顆，問媽媽給他幾顆糖果？

36.有關「圓形」的兩種教學情境如下：

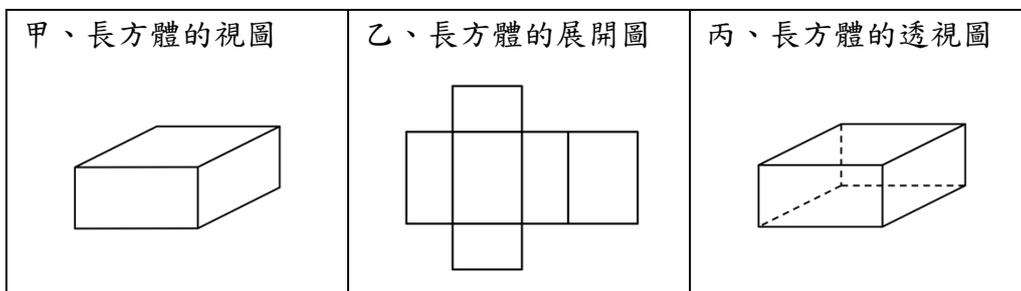
甲、請不同學童先量出多個圓形物品的周長和直徑，再觀察周長和直徑的關係

乙、請不同學童先將一個圓形平分成 8 等份、16 等份、32 等份、...，再將等分後的扇形排成近似長方形的形狀

問哪種情境適合引出「圓周率」的概念？

- (A) 甲可以、乙可以
- (B) 甲可以、乙不可以
- (C) 甲不可以、乙可以
- (D) 甲不可以、乙不可以

37.教師想協助學童進入 van Hiele 幾何思考發展層次的分析期(Analysis)，利用具體物瞭解「長方體」的構成要素後；尚需進行「在平面上表徵立體形體」的相關活動，有下列三種圖示：



這些圖示教材安排的適當順序為何？

- (A) 甲 → 乙 → 丙
- (B) 甲 → 丙 → 乙
- (C) 乙 → 丙 → 甲
- (D) 丙 → 甲 → 乙

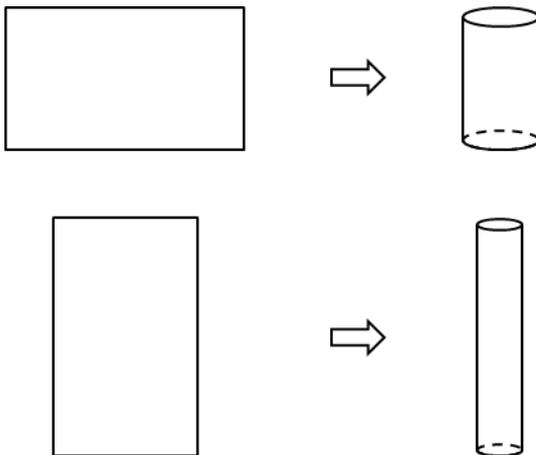
38.國小的統計教材中，常見的統計圖有長條圖、折線圖、圓形圖。在 105 年總統選舉時，候選人的得票數如下：

候選人	蔡○○	朱○○	宋○○
得票數	6,894,744	3,813,365	1,576,861

若要將上表繪製成統計圖，依據統計圖表的本質，下列何者是適合的？

- (A) 只有長條圖
- (B) 只有圓形圖
- (C) 只有長條圖、圓形圖
- (D) 長條圖、折線圖、圓形圖

39.將兩個全等的長方形紙張，分別沿長邊和寬邊捲成兩個圓筒(接縫處不重疊)，並裝上底蓋，如下圖：

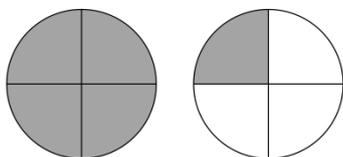


下列是四位學童的說法，何者的說法正確？

- (A) 因為長方形的周長都一樣，所以圓筒的表面積也一樣
- (B) 因為長方形的周長都一樣，所以圓筒的底面積也一樣
- (C) 因為長方形的面積都一樣，所以圓筒的容積也一樣
- (D) 因為長方形的面積都一樣，所以圓筒的側面面積也一樣

40.教師在數學課堂布了一個數學題目：

媽媽買了兩個蔥油餅，將每個蔥油餅平分成4片，哥哥吃了5片，如下圖陰影部分：



問哥哥吃了多少個蔥油餅？

有位學童說「哥哥吃了 $\frac{5}{8}$ 個」；教師要運用認知衝突來澄清此迷思概念，下列何種教學處理最適當？

(A) 強調讀懂題意：提醒學童注意題目問的是什麼單位

(B) 以帶分數的概念來說明：先解釋一個蔥油餅分成4片；現在吃了5片，就是吃了一個又1片，是 $1\frac{1}{4}$ 個，也可以說成 $\frac{5}{4}$ 個

(C) 以單位分量的概念來說明：1片是 $\frac{1}{4}$ 個、2片是 $\frac{2}{4}$ 個、3片是 $\frac{3}{4}$ 個、4片是 $\frac{4}{4}$ 個，所以5片是 $\frac{5}{4}$ 個，4片又可以合成一整個，所以也可寫 $1\frac{1}{4}$ 個

(D) 以整體單位量的概念來說明： $\frac{5}{8}$ 個蔥油餅是將一個蔥油餅平分成8片，拿出5片；再說明此題是每個蔥油餅平分成4片，再說明1片是 $\frac{1}{4}$ 個，5片是 $\frac{5}{4}$ 個蔥油餅，不是 $\frac{5}{8}$ 個

41.在國小低年級，教師要學童拿出各種顏色、大小的形體(正方體、長方體、圓柱、角柱、角錐、球)，讓學童進行「堆疊、滾動、觸摸」後，再讓學童進行形體的分類。問下列何者是這個教學活動的主要目的？

(A) 依據形體的面分類

(B) 依據形體的顏色分類

(C) 依據形體的大小分類

(D) 依據形體的名稱分類

42. 學童在學過九九乘法概念後，要開始學習二位數乘法問題，例如： $15 \times 8 = ( \quad )$ 時，

有些學童的做法如下：

甲、 $15 + 15 = 30$

$30 + 15 = 45$

⋮

$105 + 15 = 120$

乙、 $15 + 15 = 30$

$30 + 30 = 60$

$60 + 60 = 120$

丙、 $10 \times 8 = 80$

$5 \times 8 = 40$

$80 + 40 = 120$

丁、

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 8 \\ \hline 80 \\ + 40 \\ \hline 120 \end{array}$$

戊、

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 8 \\ \hline 120 \end{array}$$

根據學童的紀錄，下列敘述何者錯誤？

- (A) 甲和乙都知道乘號「 $\times$ 」的意義，但甲是累加、乙是倍加
- (B) 丙是發展直式算則前的重要概念
- (C) 丙的橫式和丁的直式最為相關
- (D) 丁和戊都是直式算則

43. 有四個「比較型」問題，如下：

甲、小明有 12 元，小明比小華多 5 元，問小華有多少元？

乙、小明有 12 元，小華比小明多 5 元，問小華有多少元？

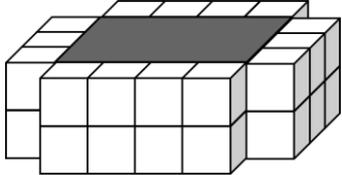
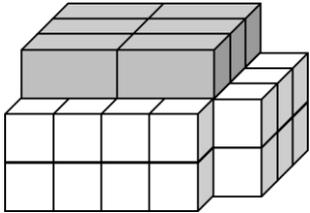
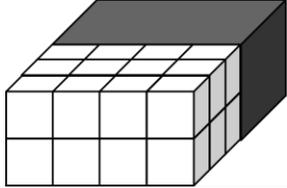
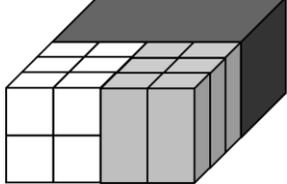
丙、小明有 12 元，小華比小明少 5 元，問小華有多少元？

丁、小明有 12 元，小明比小華少 5 元，問小華有多少元？

問下列何者對學童解題難易的描述是錯誤的？

- (A) 甲和乙都是比多的問題，但甲比乙困難
- (B) 丙和丁都是比少的問題，但丙比丁困難
- (C) 甲和丙都是減法問題，但丙比甲困難
- (D) 乙和丁都是加法問題，但丁比乙困難

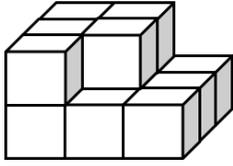
44.教師進行「體積複製」的教學活動，有四位學童對自己複製一個長方體( $3 \times 4 \times 2$ ，長度單位：公分)盒子後，其結果和說法如下：

<p>甲：我用一種積木(<math>1 \times 1 \times 1</math>)把盒子周圍的四個面圍滿</p>	
<p>乙：我用兩種積木(<math>1 \times 1 \times 1</math> 和 <math>1 \times 1 \times 2</math>)把盒子的上面、側面、前面的三個面排滿</p>	
<p>丙：我用一種積木(<math>1 \times 1 \times 1</math>)排出和原來盒子一樣大的形狀</p>	
<p>丁：我用兩種積木(<math>1 \times 1 \times 1</math> 和 <math>1 \times 1 \times 2</math>)排出和原來盒子一樣大的形狀</p>	

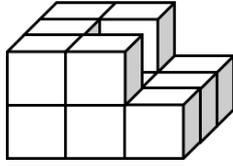
問下列敘述何者正確？

- (A) 甲、丙都是同物複製，且複製活動都正確
- (B) 乙、丁都是異物複製，且複製活動都不正確
- (C) 甲是異物複製、乙是同物複製，且複製活動都不正確
- (D) 丙是同物複製、丁是異物複製，且複製活動都正確

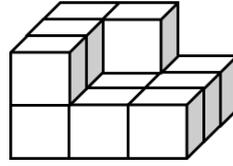
45. 有 A、B、C 三個立體圖形，是由同樣大小的小正方體堆疊而成，如下圖：



A 圖



B 圖



C 圖

有四位學童的說法如下：

甲、A 圖和 B 圖的體積一樣，表面積也一樣

乙、A 圖和 B 圖的體積一樣，但表面積不一樣

丙、A 圖和 C 圖的體積不一樣，但表面積一樣

丁、B 圖和 C 圖的體積不一樣，表面積也不一樣

問哪些學童的說法是正確的？

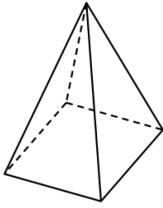
(A) 只有甲、丁

(B) 只有乙、丙

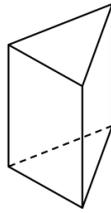
(C) 只有甲、丙、丁

(D) 只有乙、丙、丁

46.當高年級學童已認識一些立體形體後，教師提供學童兩個立體形體，如圖一、圖二：



圖一



圖二

有四位學童的說法如下：

- 甲、圖一有五個頂點，所以它是五角錐
- 乙、圖一的四個側面都不是正三角形，所以它不是正角錐
- 丙、圖二的側面不是正方形，所以它不是角柱
- 丁、圖二的底面是兩個相等的三角形，所以它是三角柱

問哪些學童的說法是錯誤的？

- (A) 只有甲、丙
- (B) 只有乙、丁
- (C) 只有甲、乙、丙
- (D) 只有甲、丙、丁

47.某教師在進行「 $0.3 \times 0.25$ 」的直式教學前，需引導學童瞭解「 $0.3 \times 0.25$  是 0.3 的 0.25 倍」；有關「0.25」倍的三個概念如下：

- 甲、0.25 是 2 個 0.1 和 5 個 0.01
- 乙、0.25 是 25 個 0.01
- 丙、0.25 是  $\frac{25}{100}$

問哪些是進行該直式算則所需的概念？

- (A) 只有甲
- (B) 只有甲、乙
- (C) 只有乙、丙
- (D) 甲、乙、丙

48.有一數學問題：「一根  $12\frac{1}{3}$  公尺的木棒重  $8\frac{3}{4}$  公斤，同樣的木棒 1 公尺重多少公斤？」，

三位學童對該問題的列式如下：

甲、 $8\frac{3}{4} \div 12\frac{1}{3} = ( \quad )$

乙、 $( \quad ) \times 12\frac{1}{3} = 8\frac{3}{4}$

丙、 $12\frac{1}{3} : 8\frac{3}{4} = 1 : ( \quad )$

問那些學童的列式是正確的？

- (A) 只有丙  
(B) 只有甲、乙  
(C) 只有甲、丙  
(D) 甲、乙、丙

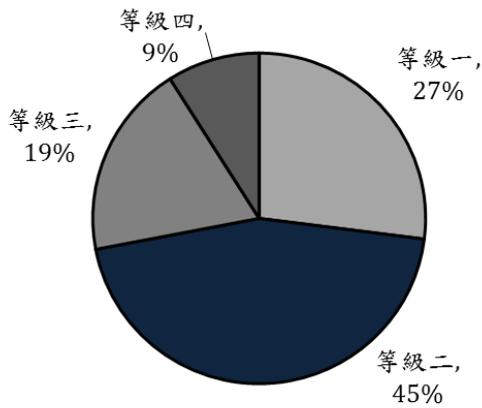
49.有兩題關於「角的大小比較」試題如下：

<p>第一題：請比較下圖中，甲角與乙角哪一個大？</p> <p>(1) 甲角比較大 (2) 乙角比較大 (3) 一樣大 (4) 不能比較大小</p>	
<p>第二題：將甲角旋轉變成乙角如下圖，甲角與乙角哪一個大？</p> <p>(1) 甲角比較大 (2) 乙角比較大 (3) 一樣大 (4) 不能比較大小</p>	

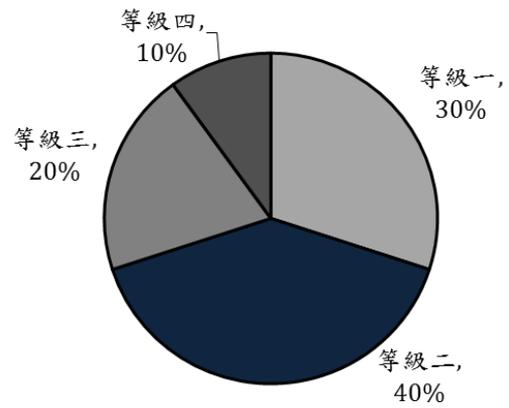
問哪些題適合用來評量學童「角的保留概念」？

- (A) 只有第一題，因為可以評量邊的長短是否影響學童對角的大小判斷  
(B) 只有第二題，因為乙角是由甲角旋轉出來的，再判斷旋轉後的乙角大小是否改變  
(C) 兩題都適合，因為第一題只是邊長不一樣、第二題只是角的方向不一樣  
(D) 兩題都不適合，因為兩題中，角的大小看起來都差不多，不易辨別

50. 甲校和乙校的六年級學童，考同一份數學試卷的結果；其百分數圓形圖如下：



甲校數學成績百分數圓形圖



乙校數學成績百分數圓形圖

某生看到以後，就說「乙校學生考等級一的『人數』比甲校多」。有關該生的說法，下列敘述何者正確？

- (A) 因為等級一的  $27\% < 30\%$ ，所以該生的說法正確
- (B) 因為等級一的百分比和人數成正比，所以該生的說法正確
- (C) 因為甲校和乙校的六年級學生人數不一樣，所以該生的說法一定不正確
- (D) 因為要由甲校和乙校的六年級學生人數來決定，所以該生的說法不一定正確

試題至此為止

科目：數學

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	A	D	A	C	C	C	D	B	A

題號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A	C	B	C	C	C	D	A	A	A

題號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	D	A	D	A	C	B	B	B	A	B

題號	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	B	A	C	D	B	B	B	C	D	D

題號	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	A	D	B	D	D	C	C	D	B	D