基隆市立信義國民中學115年度暑假作業

9

請依下列內容規定完成作業，8/31(一)繳交至教學組，未完成/缺交一項作業警告1次，無法補寫或補交，請同學留意。

各科作業內容如下，若有疑問，請於6/18(四)前洽詢任課老師，若遺失暑假作業，教務處不會補發，可至學校網頁「信中新鮮事」搜尋115暑假作業下載並自行列印。

國文:簡報心得二篇(紙本共4頁)

英語:八年級:自備小藍本，
說明：課本Unit1-Unit6英文單字，「2」次英文「1」 次中文，寫在英語科小藍本。
注意：1.要寫上課次和單字編號。
2.中文有「2」個以上「2」個都要抄寫。
九年級:作業一份（紙本共2頁）

數學:八年級:100題(紙本共10頁)。
九年級:100題(紙本共9頁)。

自然:學習單二張(紙本共2頁)。

社會:學習單一份(紙本共3頁)。

藝術:學習單一份(紙本共2頁)

綜合:八年級:完成生涯檔案第10-11頁(1.家族職業放大鏡 2. 想一想，家族成員的工作或職業對我有什麼影響，請寫下來)
九年級：完成生涯檔案第15頁(未來職場達人)第41頁(職場寫真)

科技:作業一份(如說明如下)

	1. 利用木材、水泥、金屬、玻璃、環氧樹脂、塑膠或電子元件，製作一個具有「功能」之作品，並給予「作品名稱」。 2. 上述「功能」指能使你生活便利或心情放鬆之意。 3. 「作品名稱」請用標籤紙、便條紙之類的紙張，黏貼於作品上，並簡單說明其「功能」及班級、姓名。 4. 作品大小：並無限制，但長*寬*高以不超過15cm × 15cm × 15cm 大小為佳。 5. 繳交方式：於開學將實體作品，繳交給生活科技教師 6. 請勿繳交國小五年級以下程度作品。(如簡單的摺紙、簡單的保特瓶花器)

健體:心得5份(紙本共12頁)。

● 信義國中 暑假 讀報學習單 (請跟閱讀/國文老師領取報紙)

班級:_____姓名:_____

報紙來源： □ 中學生報 □ 好讀周報

刊登日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日 / 第 ____ 版

文章原標題： _

核心關鍵字（請寫出 3 個）:

1. _ _ _ _ _ _ _ 2. _ _ _ _ _ _ _ 3. _ _ _ _ _ _ _

★任務一：時事捕手

✂ 動手剪貼：請將你閱讀的報紙文章（包含標題與內文）剪下來，黏貼在下方方格內。如果文章太長，可以折疊後貼，如有重要圖片，也請記得連同圖片一起剪下來貼上！

報紙文章黏貼處.....

★任務二：內容精煉與事實拆解（擷取訊息與統整）

5W1H 報報探照燈：請嘗試用自己的話，把文章精簡成 100 字以內的摘要。如果文章不完全符合 5W1H，可挑選最主要的元素填寫。

- Who（主角/事件主體）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- What（發生了什麼事）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- Where（地點/國家）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- When（時間/背景）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- Why / How（原因或如何發生）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

- 💡 金句捕捉：摘錄文章中你覺得最觸動你、或寫得最好的一句話：

「＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿」

★任務三：我的觀點發聲（反思與評價、連結生活）（至少 50 字）

閱讀完這篇報導後，請啟動你的大腦思辨力，選擇**其中一個**問題進行深度回：

1. **心靈點燈：** 這篇文章帶給你最大的啟發、震驚或感動是什麼？為什麼？
2. **時事接軌：** 文章中討論的議題，和台灣（或你住的社區、學校）有什麼關聯？我們是否也面臨類似的問題？
3. **如果我是……：** 如果你是事件中的主角（或是政策制定者），你會做出什麼不同的決定或行動？
4. **圖文對話：** 這篇文章搭配的圖片、圖表或插圖，對你理解內容有幫助嗎？請評價它的設計

✍ 我的思辨寫作區：

● 信義國中 暑假 讀報學習單 (請跟閱讀/國文老師領取報紙)

班級:_____姓名:_____

報紙來源： □ 中學生報 □ 好讀周報

刊登日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日 / 第 ____ 版

文章原標題： _

核心關鍵字 (請寫出 3 個):

1. _ _ _ _ _ _ _ 2. _ _ _ _ _ _ _ 3. _ _ _ _ _ _ _

★任務一：時事捕手

✂ 動手剪貼：請將你閱讀的報紙文章 (包含標題與內文) 剪下來，黏貼在下方方格內。如果文章太長，可以折疊後貼，如有重要圖片，也請記得連同圖片一起剪下來貼上！

報紙文章黏貼處.....

★任務二：內容精煉與事實拆解 (擷取訊息與統整)

5W1H 報報探照燈：請嘗試用自己的話，把文章精簡成 100 字以內的摘要。如果文章不完全符合 5W1H，可挑選最主要的元素填寫。

- Who（主角/事件主體）： _
- What（發生了什麼事）： _
- Where（地點/國家）： _
- When（時間/背景）： _
- Why / How（原因或如何發生）： _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
- 💡 金句捕捉： 摘錄文章中你覺得最觸動你、或寫得最好的一句話：

「 _ 」

★任務三：我的觀點發聲（反思與評價、連結生活）（至少 50 字）

閱讀完這篇報導後，請啟動你的大腦思辨力，選擇**其中一個**問題進行深度回：

1. **心靈點燈：** 這篇文章帶給你最大的啟發、震驚或感動是什麼？為什麼？
2. **時事接軌：** 文章中討論的議題，和台灣（或你住的社區、學校）有什麼關聯？我們是否也面臨類似的問題？
3. **如果我是……：** 如果你是事件中的主角（或是政策制定者），你會做出什麼不同的決定或行動？
4. **圖文對話：** 這篇文章搭配的圖片、圖表或插圖，對你理解內容有幫助嗎？請評價它的設計

✍ 我的思辨寫作區：

115 年度 八升九英語科暑假作業

請自行選擇 **26** 個課本內的單字，並將①單字寫上②音標、③中文意思以及造一個④句子，可自行畫插圖。

例： practice〔prǽktɪs〕練習 John practices baseball every day.



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.

基隆市信義國中115學年度九年級數學科暑假作業

一、單選題：

(　　)1. 23142^2-3142^2 之值中，萬位數的數字無法被下列何數整除？
(A)2　(B)4　(C)7　(D)8

(　　)2. 求 $205\times195-(190^2-5^2)=$？
(A)76100　(B)40000　(C)3900　(D)50

(　　)3. 計算 $100.3\times99.7=$？
(A)9998.91　(B)9998.01　(C)9999.01　(D)9999.91

(　　)4. 已知 $a=1002^2-2\times1002\times2+2^2$，$b=1000^2-4$，$c=999\times1001$，則 a、b、c 三數大小關係為何？
(A)$a>b>c$　(B)$a>c>b$　(C)$c>b>a$　(D)$b>c>a$

(　　)5. 若 $(8x^5+7x^3-9)$ 與 $(3x^2+6x-4)$ 相加再減去 $(-3x^3+4x^2-5)$ 後，所得多項式的三次項係數與常數項的和等於多少？
(A)2　(B)18　(C)−12　(D)−18

(　　)6. A 為 x 的五次多項式，B 為 x 的三次多項式，則 $A-B$ 為 x 的幾次式？
(A)二次式　(B)三次式　(C)五次式　(D)不能確定

(　　)7. 已知 A 為 x 的二次多項式，則 A 可能為下列何者？
(A)$x^2+3x-1=0$　(B)$x^2+\frac{1}{x^2}$　(C)$2x^2+|x|+4$　(D)$\frac{5x^2-1}{313}$

(　　)8. 計算 $(-12x+18-16x^2)-[(-11+18x+6x^2)-(14x^2-9x+3)]=$？
(A)$-8x^2-39x+32$　(B)$-4x^2-39x+32$　(C)$-8x^2-15x+4$　(D)$-4x^2-15x+4$

(　　)9. 若多項式 x^3-3x-5 的 x^3、x^2 與 x 項係數分別是 P、Q、R，且常數項是 S，則 $P+Q+R+S=$？
(A)−4　(B)−5　(C)−6　(D)−7

(　　)10. 設 $(x^2-1)-[2x^2-x-4+(2x^2-1)]=ax^2+bx+c$，則下列何者為真？
(A)$a=-2$　(B)$b=1$　(C)$c=3$　(D)$a+b+c=3$

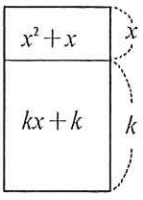
(　　)11. 若 $(5x^2+ax-6)-(-2x^2-6x+b)=cx^2+x-2$，則下列何者正確？
(A)$a=7$　(B)$b=4$　(C)$c=7$　(D)以上皆錯誤

(　　)12. $(ax-b)(cx+d)=16x^2-24x+9$，其中 a、b、c、d 皆為整數，且 $b<d$，則 $ad-bc=$？
(A)−12　(B)−24　(C)±24　(D)12

(　　)13. 若 $x^2+2\times a\times x+16=(x-b)^2$，則 $a+b=$？　(A)−6　(B)0　(C)6　(D)12

(　　)14. 在桌面上有一個寬 $(3x+5)$ 公分，長 $(2x-3)$ 公分的長方形紙，長方形紙的面積為多少平方公分？
(A)$6x^2-12x+15$　(B)$6x^2+x-15$　(C)$6x^2-x+15$　(D)$9x^2-12x+1$

(　　)15. 附圖中，長方形面積為 $x^2+kx+x+k$，若長為 $x+k$，則寬為多少？



(A)x　(B)$x+1$　(C)x^2　(D)x^2+1

(　　)16. 翊淳把 $(-6x^2+11x+5)$ 個糖果分給 $(2x-3)$ 人，每人得 $(ax+b)$ 個，翊淳自己剩下 c 個，試問 $a+b+c$ 是多少？　(A)7　(B)6　(C)5　(D)4

(　　)17. 化簡 $(2x-1)(2x+\frac{5}{2})-(3x-\frac{3}{2})^2=$？

(A)$-5x^2-6x+\frac{1}{4}$　(B)$-5x^2-6x-\frac{19}{4}$　(C)$-5x^2+12x+\frac{1}{4}$　(D)$-5x^2+12x-\frac{19}{4}$

(　　)18. 若 $(2x^2-2x+1)\div(-x+1)$ 得商式為 $ax+b$，餘式為 c，則 $a+b+c=$？

(A)2　(B)-2　(C)1　(D)-1

(　　)19. 如果 a 是 16 的平方根，b 是 4 的平方根，則 $a+b$ 不可能為下列何者？

(A)0　(B)2　(C)6　(D)-2

(　　)20. 下列有關平方根的敘述，何者正確？

(A)因為沒有任何整數的平方等於 2，所以 2 沒有平方根　(B)因為 $a=2^2$，所以 a 是 2 的平方根　(C)因為 $-2^2=-4$，所以 -2 是 -4 的平方根　(D)若 a 是 2 的平方根，則 $-a$ 也是 2 的平方根

(　　)21. 化簡 $\sqrt{0.5^2+1.2^2}=$？

(A)1.7　(B)1.5　(C)1.3　(D)1.1

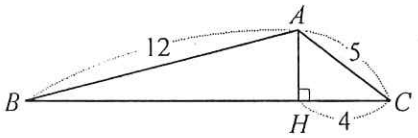
(　　)22. 化簡 $\frac{4}{1+\sqrt{5}}$ 可得下列何式？

(A)$\sqrt{5}-1$　(B)$-\sqrt{5}+1$　(C)$-\sqrt{5}-1$　(D)$-\frac{\sqrt{5}+1}{4}$

(　　)23. 已知三角形 ABC 的面積為 $9\sqrt{5}$ 平方公分，且其底邊長為 $\sqrt{15}$ 公分，求此三角形的高為多少公分？

(A)5　(B)$6\sqrt{3}$　(C)6　(D)3

(　　)24. 如附圖，三角形 ABC 中，若 $\overline{AB}=12$，$\overline{AC}=5$，$\overline{CH}=4$，且 $\overline{AH}\perp\overline{BC}$，則 $\overline{BH}=$？



(A)9　(B)10　(C)11　(D)$\sqrt{135}$

(　　)25. 有一長方形的面積為 $(3x^2+2x)$ cm^2，且其長與寬皆為 x 的一元一次式，則此長方形的長與寬可能是多少 cm？

(A)x 與 $3x+2$　(B)$3x$ 與 $2x$　(C)$3x^2$ 與 $2x$　(D)$3x$ 與 $x+2$

(　　)26. 因式分解 $3a(2a-1)+a(a-5)=$？

(A)$a(7a-8)$　(B)$a(7a-6)$　(C)$a(7a-4)$　(D)$a(7a-2)$

(　　)27. 下列何者為 $(3x+6)(2x-1)$ 與 $(2x+1)(x+2)$ 的公因式？

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

(　　)28. 若 $(x-a)^2=x^2+8x+16$，則 $a=$？

(A)4　(B)-4　(C)±4　(D)8

(　　)29. 下列哪一個多項式是 $6x^2-7x-3$ 與 $2x^2+5x-12$ 的公因式？

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

(　　)30. 下列何者是多項式 $4x^2-12x+9$ 與 $6x^2-7x-3$ 的公因式？

(A)$2x^2+5x-12$　(B)$3x+1$　(C)$2x-3$　(D)$(2x-3)^2$

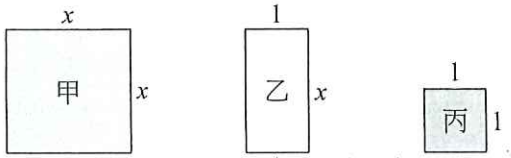
(　　)31. 下列何者是 $(x-4)(x+5)+8$ 的因式？

(A)$x+3$　(B)$x-3$　(C)$x+1$　(D)$x-1$

(　　)32. 因式分解 $6x^2-11x-30=(3x+a)(bx+3)$，則 (a,b) 在第幾象限？
(A)第一象限 (B)第二象限 (C)第三象限 (D)第四象限

(　　)33. 若 x^2-5x-6 與 x^2+5x+a 有一次公因式，則 a 的值為何？
(A)-4 或 66 (B)14 或 24 (C)4 或 -66 (D)-14 或 -24

(　　)34. 如附圖，有甲、乙、丙三種不同大小的長方形圖卡。用 2 張甲、12 張乙和 16 張丙，可以拼成一個大長方形。若大長方形的長是 $2x+4$，則寬為下列何者？



(A)x (B)$x+2$ (C)$x+4$ (D)$x+6$

(　　)35. 將 $7(x-1)^2+4(x-1)(y+2)-20(y+2)^2$ 可因式分解成 $(ax+by+c)(dx+ey+f)$ 的型式，則下列何者正確？
(A)$a+d=\sqrt{7^2-7}$ (B)$a\cdot e+b\cdot d=4$ (C)$b\cdot e=20$ (D)$a\cdot b\cdot c=d\cdot e\cdot f$

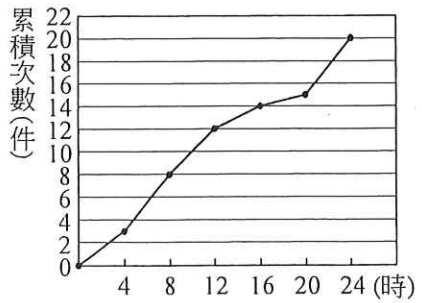
(　　)36. 已知 $x=2$ 為 $ax^2-10x-4=0$ 的解，則 $a=$？
(A)4 (B)6 (C)-4 (D)-6

(　　)37. 若 2 與 -3 是 x 的一元二次方程式 $3x^2+ax+b=0$ 的兩根，則 $a+b$ 的值為何？
(A)-3 (B)-15 (C)15 (D)3

(　　)38. 曉嵐解一元二次方程式 $3x^2+5x-2=x^2-5x-14$ 的步驟如下：
甲 → 因式分解得 $(3x-1)(x+2)=(x-7)(x+2)$
乙 → 等號兩邊同除以 $(x+2)$ 得：$3x-1=x-7$
丙 → 移項整理得：$2x=-6$
丁 → 等號兩邊同除以 2 得：$x=-3$
試問她哪一個步驟開始出現錯誤？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

(　　)39. 若一元二次方程式 $x^2+12x-160=0$ 之兩根為 a、b，$a>b$，則下列何者正確？
(A)$a+b=10$ (B)$ab=153$ (C)$a+b=-8$ (D)$\frac{a}{b}=-\frac{2}{5}$

(　　)40. 附圖是小人國在 102 年 3 月發生的交通事故之肇事時段統計累積次數分配折線圖，則 20 時至 24 時發生事故所占的百分比為何？



(A)20% (B)25% (C)30% (D)35%

(　　)41. 下列何者不是等差數列？
(A)1，1，1，1，1 (B)1，2，4，7，11 (C)3，7，11，15，19 (D)1，0，-1，-2，-3

(　　)42. 已知 $(a+b)^2$，x，$(a-b)^2$ 成等差數列，則公差為何？
(A)$2ab$ (B)$-2ab$ (C)a^2+b^2 (D)a^2-b^2

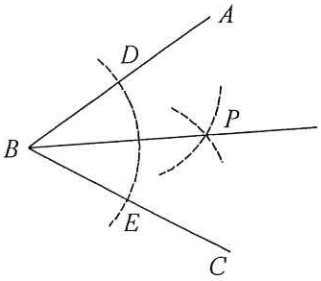
(　　)43. 在-4與8之間加入三個數後成一等差數列，則下列敘述何者錯誤？
(A)加入的第三個數為5　(B)公差為4　(C)加入的第二個數為2　(D)公差為3

(　　)44. 求$(-45)+(-41)+(-37)+\cdots\cdots+347+351=$？
(A)15300　(B)15600　(C)15900　(D)16200

(　　)45. 某一大戲院，其座位共有29排，後面一排的座位較前一排的座位多1個，已知此大戲院共可容納899名聽眾，求此大戲院第15排有多少個座位？
(A)28　(B)29　(C)30　(D)31

(　　)46. 已知一等差級數共有21項，其和是0，公差是$-\frac{5}{4}$，則其第9項是多少？
(A)$\frac{5}{2}$　(B)$\frac{7}{2}$　(C)$\frac{15}{2}$　(D)$\frac{17}{2}$

(　　)47. 如附圖是利用尺規作圖，作$\angle ABC$的角平分線，有下列步驟：
甲：以B為圓心，適當長為其半徑畫弧，交$\overline{BA}$、$\overline{BC}$於D、E兩點。
乙：連接$\overline{BP}$，則$\overleftrightarrow{BP}$即為所求的角平分線。
丙：分別以D、E為圓心，大於$\frac{1}{2}\overline{DE}$長為半徑畫弧，設兩弧交於P點。
則適當的作圖步驟為下列何者？

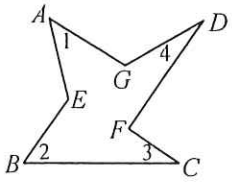


(A)甲乙丙　(B)甲丙乙　(C)丙甲乙　(D)丙乙甲

(　　)48. $\triangle ABC$中，若$\angle B=28°$，$\angle C=44°$，則$\angle A$的外角是多少度？
(A)68　(B)72　(C)108　(D)112

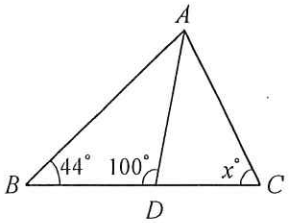
(　　)49. 在$\triangle ABC$中，若$\angle A>\angle B>\angle C$，則$\angle C$最大不超過幾度？
(A)30°　(B)45°　(C)60°　(D)90°

(　　)50. 如附圖，已知$\angle AEB=130°$，$\angle AGD=120°$，$\angle DFC=90°$，則$\angle 1+\angle 2+\angle 3+\angle 4=$？



(A)140°　(B)150°　(C)160°　(D)180°

(　　)51. 如附圖，$\overline{AD}$平分$\angle BAC$，$\angle B=44°$，$\angle BDA=100°$，則$x=$？

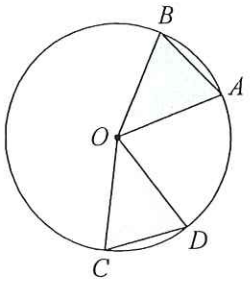


(A)36　(B)44　(C)64　(D)80

(　　)52. 五邊形 $ABCDE$ 中，$\angle A=2\angle D$，$2\angle B=5\angle D$，$\angle C=3\angle D$，且 $\angle D$ 的外角是 130°，則 $\angle E=$？

(A)100°　(B)115°　(C)125°　(D)150°

(　　)53. 如附圖，在圓 O 中，已知 $\overline{AB}=\overline{CD}$。若要證明$\triangle AOB\cong\triangle COD$，則可利用哪一種全等性質？



(A)*SSS*　(B)*SAS*　(C)*SSA*　(D)*RHS*

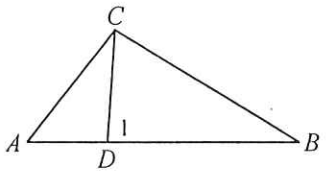
(　　)54. 三角形的三邊長為 12、5、a，且 a 為奇數，則 a 可能為何？

(A)3　(B)5　(C)7　(D)9

(　　)55. 在$\triangle ABC$ 中，$\angle B$ 的外角為 148°，$\angle C=63°$，則$\triangle ABC$ 中最大的邊長是哪一邊？

(A) $\overline{AB}$　(B) $\overline{BC}$　(C) $\overline{AC}$　(D)無法判斷

(　　)56. 如附圖，已知$\triangle ABC$ 中，$\overline{AC}<\overline{BC}$，$D$ 為 $\overline{AB}$ 上一點，則下列敘述何者正確？

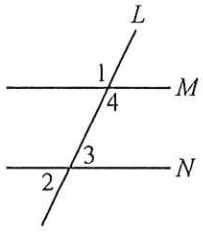


(A)$\angle B>\angle A$　(B)$\angle A>\angle 1$　(C)$\angle B>\angle 1$　(D) $\overline{BC}>\overline{CD}$

(　　)57. 若 20、$-6x+16$、10 是三角形的三邊長，則 x 可能的整數值共有多少個？

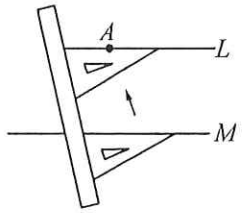
(A)2　(B)3　(C)4　(D)5

(　　)58. 如附圖，$M\,//\,N$。若 $2\angle 2-\angle 1=12°$，則 $\angle 4-\angle 3=$？



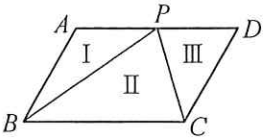
(A)46°　(B)48°　(C)52°　(D)54°

(　　)59.　如附圖，經過已知直線 M 外一點 A，利用一把直尺、一塊三角板作一直線 L 與 M 平行，此種畫法是用了平行線的哪一個判別性質？



(A)同位角相等　(B)內錯角相等　(C)同側內角互補　(D)無法判斷

(　　)60. 如附圖，$\square ABCD$ 中，P 是 $\overline{AD}$ 上的點。若 $\triangle ABP$ 的面積為Ⅰ，$\triangle BPC$ 的面積為Ⅱ，$\triangle PCD$ 的面積為Ⅲ，則下列何者正確？

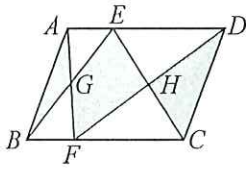


(A)Ⅱ＞Ⅲ＞Ⅰ　(B)Ⅲ＞Ⅱ＞Ⅰ　(C)Ⅰ＋Ⅲ＝Ⅱ　(D)Ⅰ＋Ⅲ＞Ⅱ

(　　)61. $\square ABCD$ 中，若 $\angle A=\angle B+\angle D$，則 $\angle D=$？

(A)30°　(B)45°　(C)60°　(D)75°

(　　)62. 如附圖，$ABCD$ 為平行四邊形，已知 $\overline{DE}=\overline{CF}$，灰色區域的面積為 18 平方公分，求 $ABCD$ 面積為多少平方公分？



(A)54　(B)45　(C)40　(D)36

(　　)63. 下列哪一個敘述是<u>錯誤</u>的？

(A)若四邊形是箏形，則此四邊形的對角線互相平分　(B)若四邊形是正方形，則此四邊形也是菱形　(C)若三角形是正三角形，則此三角形也是等腰三角形　(D)若四邊形是平行四邊形，則此四邊形的兩雙對邊分別相等

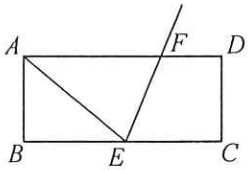
(　　)64. 若 $A(-5,8)$、$B(3,5)$、$C(11,8)$、$D(3,11)$ 為坐標平面上的四個點，則連接 $\overline{AB}$、$\overline{BC}$、$\overline{CD}$、$\overline{DA}$ 後所得 $ABCD$ 為下列哪一種四邊形？

(A)矩形　(B)正方形　(C)菱形　(D)箏形

(　　)65. 下列選項哪一個是 x 的多項式？

(A) $|x-1|$　(B) $\frac{1}{x^2+3}$　(C) $\frac{x}{5}-\frac{x^3}{7}$　(D) $x^3+2x^2+|x|$

(　　)66. 如附圖，長方形 $ABCD$ 中，E 為 $\overline{BC}$ 中點，作 $\angle AEC$ 的角平分線交 $\overline{AD}$ 於 F 點。若 $\overline{AB}=6$，$\overline{AD}=16$，則 $\overline{FD}$ 的長度為何？



(A)4　(B)5　(C)6　(D)8

(　　)67. 下列哪一選項的值介於 0.2 與 0.3 之間？

(A) $\sqrt{4.84}$　(B) $\sqrt{0.484}$　(C) $\sqrt{0.0484}$　(D) $\sqrt{0.00484}$

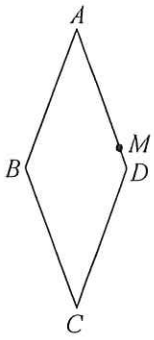
(　　)68. 下列何者是方程式 $(\sqrt{5}-1)x=12$ 的解？

(A)3　(B)6　(C) $2\sqrt{5}-1$　(D) $3\sqrt{5}+3$

(　　)69. 化簡 $(4x^2-5x+7)-(-2x^2+x-4)$ 之後，可得下列哪一個結果？

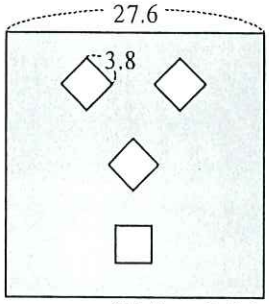
(A) $2x^2-4x+3$　(B) $2x^2-6x+11$　(C) $6x^2-4x+3$　(D) $6x^2-6x+11$

(　　)70. 如附圖，有一菱形 $ABCD$，$\overline{AB}=4$，面積為 $2\sqrt{2}$。若 $\overline{AD}$ 上有一點 M，則 M 到直線 BC 的距離為何？



(A)$\frac{\sqrt{2}}{4}$　(B)$\frac{\sqrt{2}}{2}$　(C)$2\sqrt{2}$　(D)$8\sqrt{2}$

(　　)71. 如附圖，阿倉用一張邊長為 27.6 公分的正方形厚紙板，剪下邊長皆為 3.8 公分的四個正方形，形成一個有眼、鼻、口的面具。求此面具的面積為多少平方公分？



(單位：公分)

(A)552　(B)566.44　(C)656.88　(D)704

(　　)72. 計算 $(320^2-160^2)\times\frac{1}{160}$ 之值為何？

(A)3　(B)160　(C)320　(D)480

(　　)73. 比較 $\frac{5}{2}$、$\sqrt{\frac{5}{2}}$、$\frac{5}{\sqrt{2}}$、$\frac{\sqrt{5}}{2}$ 四數的值，何者最大？

(A)$\frac{5}{2}$　(B)$\sqrt{\frac{5}{2}}$　(C)$\frac{5}{\sqrt{2}}$　(D)$\frac{\sqrt{5}}{2}$

(　　)74. 樂樂以配方法解 $2x^2-bx+a=0$，可得 $x-\frac{3}{2}=\pm\frac{\sqrt{15}}{2}$。求 $a=$？

(A)-6　(B)-3　(C)6　(D)3

(　　)75. 多項式 $77x^2-13x-30$ 可因式分解成 $(7x+a)(bx+c)$，其中 a、b、c 均為整數，求 $a+b+c$ 之值為何？

(A)0　(B)10　(C)12　(D)22

(　　)76. 已知某正數的平方根分別為 $3x+2$ 與 $5x-6$，則下列敘述何者正確？

(A)$x=4$　(B)$x=2$　(C)$x=\frac{1}{2}$　(D)$x=-1$

(　　)77. 高手土城設計出一個密碼程式：「只要他輸入多項式，電腦程式便會自動因式分解，然後將當天的日期（月分為 x，日期為 y）代入因式，各因式所產生的值分別取其絕對值相加，其結果就是密碼。」若土城在 2 月 3 日輸入的多項式為 x^8-y^8，則密碼為何？

(A)5　(B)10　(C)115　(D)116

(　　)78. 彥君在電腦中打出如下排列的圓：

●○●●○●●●○●●●●○●●●●●○●●●●
●●●○……

若黑圓和白圓交錯排列，黑圓個數依1、2、3、……的順序打出，白圓每次皆打1個，依此規律打到第90個圓時恰為白圓，則白圓共有幾個？

(A)12　(B)13　(C)14　(D)15

(　　)79. 若 A 為正整數，且滿足 $999^2=A+1$，則 A 與下列何者相等？

(A)$(999+1)^2$　(B)$(999-1)^2$　(C)$(999+1)(999-1)$　(D)$(999+1)^2(999-1)^2$

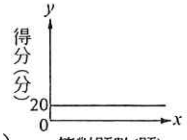
(　　)80. 下列敘述何者正確？

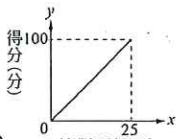
(A)$\sqrt{25}=\pm5$　(B)$\sqrt{(-3)^2}=-3$　(C)$-\sqrt{0.09}=-0.3$　(D)$\sqrt{1.6}=0.4$

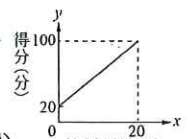
(　　)81. 已知 $(x+3)(4x-3)=4x^2+9x-9$，試問下列敘述何者錯誤？

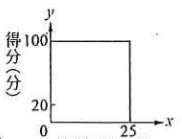
(A)$x+3$ 是 $4x^2+9x-9$ 的因式　(B)$4x-3$ 是 $4x^2+9x-9$ 的因式　(C)$4x^2+9x-9$ 是 $x+3$ 的倍式　(D)$4x+3$ 是 $4x^2+9x-9$ 的因式

(　　)82. 某次段考只考25題填充題，每題4分，老師們改完考卷後發現全校總體成績不理想，最高分的同學考80分，而且還有人考零分，於是老師們決定全校每位學生皆加20分。若以 x 為答對題數，y 為得分，請問下列哪一個選項的圖形可以表達 x、y 的關係式？

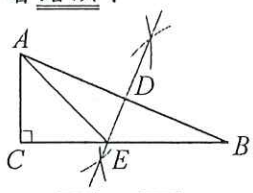
(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(　　)83. 已知△ABC 為一直角三角形，且 $\overline{AC}<\frac{1}{2}\overline{AB}$，根據附圖尺規作圖痕跡，請問下列敘述何者錯誤？



(A)$\overline{AE}=\overline{BE}$　(B)$\angle ADE=\angle BDE$　(C)$\overline{AD}=\overline{BD}$　(D)$\angle AED=\angle AEC$

(　　)84. 附表為一次函數 $y=ax+b$ 的對應表，試問 $m+n=$？

x	…	-4	m	2	5	…
y	…	38	14	-10	n	…

(A)-35　(B)-33　(C)-31　(D)-29

(　　)85. 下面的計算流程，若輸入一個 x 值，輸出的值為 y，則可以用哪一個函數式子表示？

輸入 x → 減2 → 平方 → 乘以3 → 加5 → 輸出

(A)$y=x-2^2\times3+5$　(B)$y=x-2^2\times(3+5)$　(C)$y=(x-2)^2\times3+5$　(D)$y=(x-2)^2\times(3+5)$

(　　)86. 已知一函數 $y=-4$，則在 $x=4$ 與 $x=-4$ 的函數值之和為多少？

(A)0　(B)-4　(C)-8　(D)-12

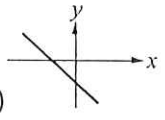
(　　)87. 若常數函數 $y=4$，則下列何者正確？

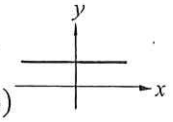
(A)$x=1$、2、3 的函數值之和為4　(B)$x=-1$、0、1 的函數值之和為0　(C)$x=12$、34、56 的函數值之和為12　(D)$x=12$、34 的函數值之差為-12

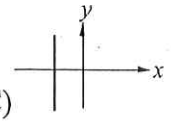
(　　)88. 設 $y=-4$，則在 $x=0$ 與 $x=1000$ 的函數值之和為何？

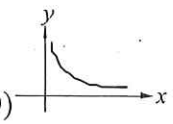
(A)1000　(B)-4000　(C)-8　(D)0

(　　)89. 已知函數 $y=ax+b$ 的圖形為一條通過點 $(-3,2)$ 的水平線，則此函數為下列何者？
(A)$y=-3$　(B)$y=2$　(C)$y=3$　(D)$y=-2$

(　　)90. 設 a、b 是常數，且 $a\neq 0$，下列哪一個可能是一次函數 $y=ax+b$ 的圖形？
(A) 

(B) 

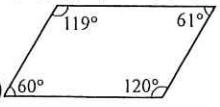
(C) 

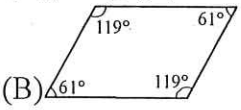
(D) 

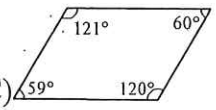
(　　)91. 常數函數 $y=b$ 在 $x=2$ 及 $x=-2$ 的函數值之差為何？
(A)-2　(B)0　(C)2　(D)4

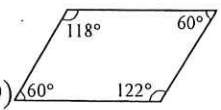
(　　)92. 若 $y=(a-3)x+b-2$ 的圖形為平行 x 軸的直線，則下列何者正確？
(A)$a=3$，$b=2$　(B)$a=3$，$b\neq 2$　(C)$a\neq 3$，$b=2$　(D)$a\neq 3$，$b\neq 2$

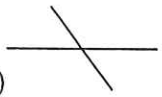
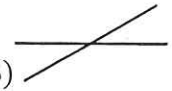
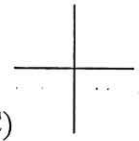
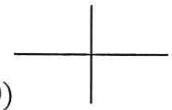
(　　)93. 已知函數 $y=ax+b$ 的圖形為一條通過點 $(3,-10)$ 與 $(0,-10)$ 的直線，則 $a+b=$？
(A)3　(B)0　(C)-10　(D)-17

(　　)94. 下列選項中，何者為平行四邊形？
(A) 

(B) 

(C) 

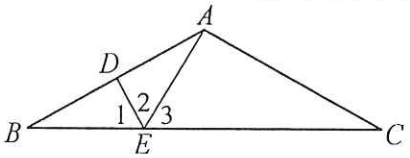
(D) 

(　　)95. 下列選項為四個四邊形的兩條對角線，何者可能是正方形？
(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

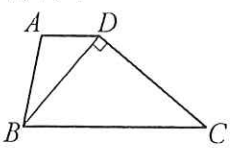
(　　)96. 在 3 與 -384 之間插入 6 個數，使其成為等比數列，則插入的第 5 個數為何？
(A)48　(B)-48　(C)96　(D)-96

(　　)97. 計算多項式 $6x^2+4x$ 除以 $2x^2$ 後，得到的餘式為何？
(A)2　(B)4　(C)$2x$　(D)$4x$

(　　)98. $\sqrt{2022}$ 的值介於下列哪兩個數之間？
(A)25，30　(B)30，35　(C)35，40　(D)40，45

(　　)99. 如附圖，$\triangle ABC$ 中，D 點在 $\overline{AB}$ 上，E 點在 $\overline{BC}$ 上，$\overline{DE}$ 為 $\overline{AB}$ 的中垂線。若 $\angle B=\angle C$，且 $\angle EAC>90°$，則根據圖中標示的角，判斷下列敘述何者正確？


(A)$\angle 1=\angle 2$，$\angle 1<\angle 3$　(B)$\angle 1=\angle 2$，$\angle 1>\angle 3$　(C)$\angle 1\neq\angle 2$，$\angle 1<\angle 3$　(D)$\angle 1\neq\angle 2$，$\angle 1>\angle 3$

(　　)100. 如附圖，梯形 $ABCD$ 中，$\overline{AD}\,//\,\overline{BC}$。若 $\angle ADC=140°$，且 $\overline{BD}\perp\overline{CD}$，則 $\angle DBC$ 的度數為何？


(A)30　(B)40　(C)50　(D)60

自然科暑假作業

請以「氣候變遷」主題，學習應用 KWL 策略完成以下問題

班級：　　座號：　　姓名：

資料來源：_____

（可以從書籍、影片或網站閱讀相關資料，並回答下列問題，每格至少 30 字。）

K(你知道什麼?) What do I know?	W(你想學什麼?) What do I want to learn?	L(你學會了什麼?) What have I learned?
※關於本主題，我原本已經知道了哪些概念？(任何有關的概念都可以寫下來)	※在閱讀之前我希望能學習到什麼內容？	※閱讀完後我學習到了什麼新知識？

註：於開學後繳交，若有作業相似度超過五成者，視同缺交。

自然科暑假作業

請以「碳足跡」主題，學習應用 KWL 策略完成以下問題

班級：　　座號：　　姓名：

資料來源：_____

(可以從書籍、影片或網站閱讀相關資料，並回答下列問題，每格至少 30 字。)

K(你知道什麼?) What do I know?	W(你想學什麼?) What do I want to learn?	L(你學會了什麼?) What have I learned?
※關於本主題，我原本已經知道了哪些概念？(任何有關的概念都可以寫下來)	※在閱讀之前我希望能學習到什麼內容？	※閱讀完後我學習到了什麼新知識？

註：於開學後繳交，若有作業相似度超過五成者，視同缺交。

115 學年度



社會科暑假作業

班級_____座號_____姓名_____

台灣位處地緣政治與自然災害高風險地區，

可能發生戰爭?

可能遭遇地震、風災、水災?

遇到這些事情怎麼辦呢?

至少要有.....

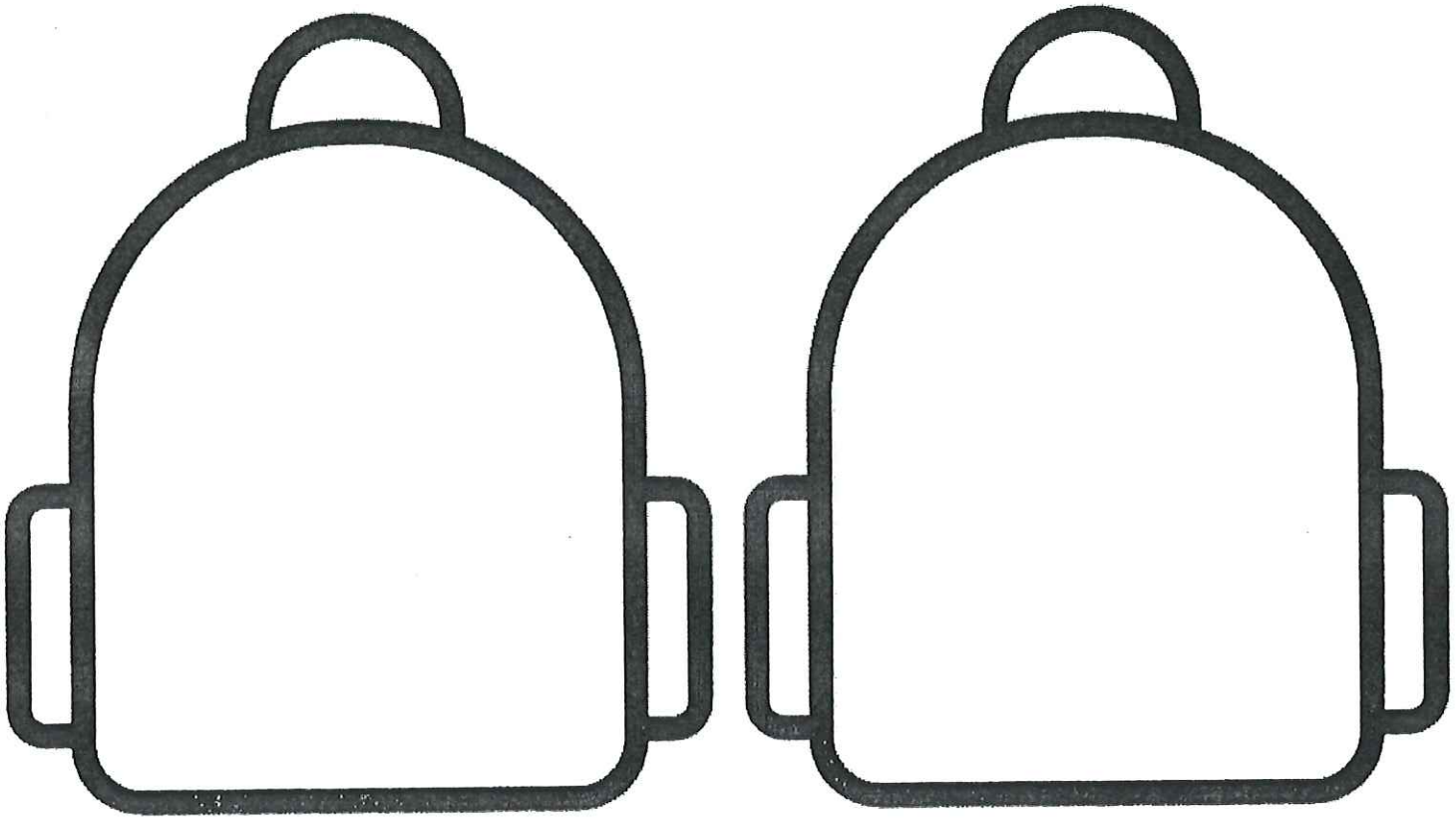
救難包應急!!!

請規劃兩種救難包，

將所需物品以文字或圖畫放進背包中。

自然災害型

戰爭型



若就學期間，發生大地震怎麼辦？ 當然是.....

依照防災路線避難阿!!!

請依題目作答~

題目一

以自己教室為出發點，在信中平面圖上規劃出地震發生時的逃生避難路線。

題目二

在信中平面圖上以簡圖標示出以下消防與急救設備：

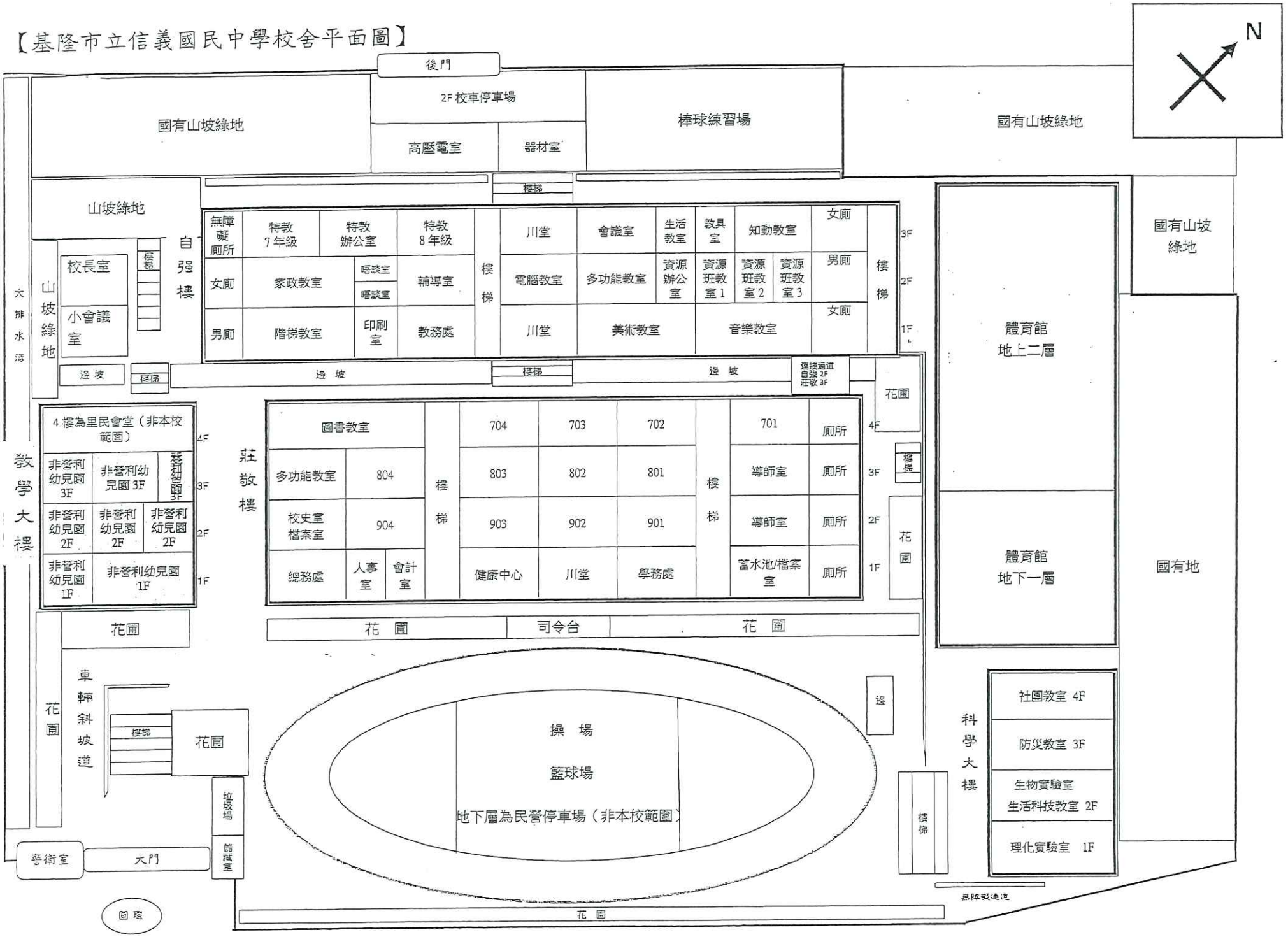
1. 滅火器 ◎
2. 消防栓 ▨
3. AED設備 ♡

題目三

請在此寫下地震發生時的應變口訣。

(信中平面圖於下一頁)

【基隆市立信義國民中學校舍平面圖】



115 年度藝術領域暑假作業

班級:　　座號:　　姓名:

請在暑假期間，培養閱讀的習慣，請找一本藝術相關的書籍，美術、音樂、表演、建築…等，就其內容作介紹並且請寫出讀後心得(至少 400 字以上)，請註明書籍名、作者、出版社。

我閱讀的書籍名為: _____

書籍作者:_____

出版社:_____

~~請翻面~~

115 年暑假作業-體育科

請同學觀看 2026 年 5 場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026 冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

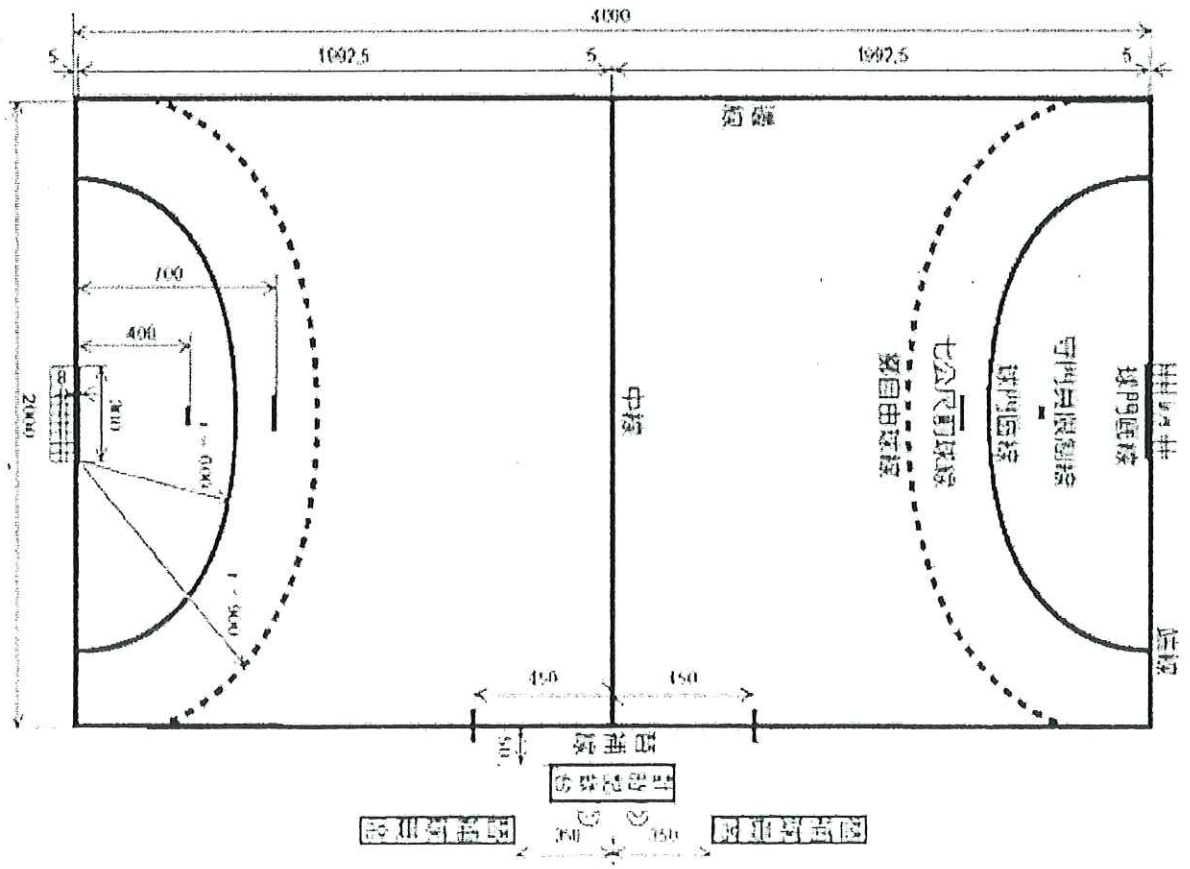
班級：學務處　　座號:007　　學生姓名：黃小佩

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1. 賽事基本資料

比賽日期	115.03.13	地點	澎湖
賽事名稱	114 學年度全國中小學師生手球錦標賽		
賽事項目	手球-高中男生組		
對戰隊伍/選手	新北莊敬高職-高雄市三民家商		
最終比賽勝負	22-24		

2. 請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)



3. 請寫出該賽事項目的三個基本規則:

(1) 除守方守門員外，其他球員不得進入 6 公尺球門區。進攻員可在射門時跳入，但球必須在落地前離手。

(2) **3 步規則**：持球最多可走 3 步；若運球（類似籃球拍球）後，可再額外走 3 步。

(3) **7 公尺球（罰球）**：當防守球員在禁區附近以違規手段破壞明顯得分機會時，由進攻方投擲 7 公尺球。

4. 觀後心得與反思請至少填寫 300 字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1. 選手在輸球後的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2. 這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3. 透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】:

二隊的對戰展現強大防守與戰術執行力！憑藉精準的時間差攻擊、假動作騙過對手、外圍射門強勢破網！ 團隊耐心組織進攻，看準空檔插上得分，加上多次成功搶斷，個人能力與團隊配合完美結合，每一分都是訓練成果的爆發。比賽輸球後，帶心情冷靜下來，應回顧比賽中做得好與不好的地方，找到技術或戰術上的改進空間，而不是單純責怪自己。適時調整自我的心態，先肯定自己的努力，每一次輸球都揭示了需要進步的領域。記住，「贏球靠實力，輸球學經驗」。隊友間需要建立相互信任的關係，尊重彼此的技術特點和個人差異。不僅是場上的戰術溝通，更包含場下的交流。透過共同用餐、舉辦活動等方式，增進了解，減少誤解。讓每位隊員清楚自己在場上的定位和任務，減少混淆，提升分工合作的效率。團結一致向著同一目標（如贏得比賽、提升排名）努力，激發集體榮譽感。

115 年暑假作業-體育科

請同學觀看 2026 年 5 場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026 冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

班級：_____　　座號:_____　　學生姓名：_____

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1. 賽事基本資料

比賽日期		地點	
賽事名稱			
賽事項目	籃球-		
對戰隊伍/選手			
最終比賽勝負			

2. 請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)

3.請寫出該賽事項目的三個基本規則:

(1)

(2)

(3)

4.觀後心得與反思請至少填寫300字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1.觀察選手沒有獲勝的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2.這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3.透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】:

115 年暑假作業-體育科

請同學觀看 2026 年 5 場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026 冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

班級：_____　　座號:_____　　學生姓名：_____

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1. 賽事基本資料

比賽日期		地點	
賽事名稱			
賽事項目	排球-		
對戰隊伍/選手			
最終比賽勝負			

2. 請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)

3.請寫出該賽事項目的三個基本規則:

(1)

(2)

(3)

4.觀後心得與反思請至少填寫300字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1.觀察選手沒有獲勝的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2.這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3.透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】:

115 年暑假作業-體育科

請同學觀看 2026 年 5 場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026 冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

班級：_____　　座號:_____　　學生姓名：_____

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1. 賽事基本資料

比賽日期		地點	
賽事名稱			
賽事項目	羽球-		
對戰隊伍/選手			
最終比賽勝負			

2. 請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)

3. 請寫出該賽事項目的三個基本規則:

(1)

(2)

(3)

4. 觀後心得與反思請至少填寫 300 字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1. 觀察選手沒有獲勝的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2. 這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3. 透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】:

115 年暑假作業-體育科

請同學觀看 2026 年 5 場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026 冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

班級：_____　　座號:_____　　學生姓名：_____

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1. 賽事基本資料

比賽日期		地點	
賽事名稱			
賽事項目	桌球-		
對戰隊伍/選手			
最終比賽勝負			

2. 請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)

3. 請寫出該賽事項目的三個基本規則：

(1)

(2)

(3)

4. 觀後心得與反思請至少填寫 300 字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1. 觀察選手沒有獲勝的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2. 這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3. 透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】：

115年暑假作業-體育科

請同學觀看2026年5場運動賽事後(籃球.排球.羽球.桌球.2026冬季奧運比賽各一場)，依範例所示完成作業。

班級：_____　　座號:_____　　學生姓名：_____

[運動賽事觀課紀錄表]範例如下

1.賽事基本資料

比賽日期		地點	
賽事名稱			
賽事項目	冬季奧運-		
對戰隊伍/選手			
最終比賽勝負			

2.請劃出該賽事項目的場地圖並標示場地長度及名稱(單位:公尺)

3. 請寫出該賽事項目的三個基本規則：

(1)

(2)

(3)

4. 觀後心得與反思請至少填寫 300 字，如果心得寫不出來，可以試著描述

1. 觀察選手沒有獲勝的反應，這也是「運動員精神」的一環。

2. 這場比賽中，哪一位選手的表現最令你敬佩？為什麼？

3. 透過觀看這場比賽，你學到了什麼可以應用在體育課的技巧或精神？

【我的心得內容】：