

親愛的家長，您好：

本校非常重視學生「學習態度」的培養與「學習習慣」的建立，多年來努力落實並貫徹推動終身學習的理念，規劃各種多元的活動讓孩子享受學習的樂趣，進而保持學習的熱誠。112學年度第二學期剛結束，113學年度第一學期的規劃便接踵而至。為了幫助學生統整前一學年的所學內容，學校特別安排暑假作業並於113.09.03~113.09.04辦理【學生學習評量】，考試範圍如下。

「溫故方能知新」。老師們上課亦是如此，在講授新的章節前一定會先喚起學生的舊有經驗。雖然老師們會幫助學生做複習與總結，但是能不能吸收消化，還是得要學生自己花時間投入反覆的閱讀與熟練。假期不長，如能善用，總也可以將各科所學內容不至遺忘。期盼家長能與學校同步、同調地督促孩子，為課業盡心努力，並追求自我的實現。

南山中學 教務處
113.06

國中部國二升國三【學生學習評量】範圍

學 科	內 容
國 文	第 1~2 冊(七年級全部)
英 文	第 1~2 冊(七年級全部)
數 學	第 1~2 冊(七年級全部)
社 會	第 1~2 冊(七年級全部)
自 然	七年級生物上冊、八年級理化上冊

國中部國二升國三【暑期作業】內容

請家長共同督促同學完成，謝謝您！

學 科	內 容
國 文 閱讀「心」生活	〔閱讀心得寫作比賽〕 閱讀是學習知識最快速的方法，大量閱讀各領域的好書、跨領域的文本，藉此尋找新的行動方式，培養思考的學習力，進而養成終身學習的態度。請至少完成一本好書閱讀及一篇心得報告。
英 文	至〔Cool English 線上學習平台〕參加113年度「Cool English 口說高手」比賽(附件一)
藝 術 藝文漫遊全世界	藝文欣賞心得(附件二) 國內外有許多藝文展演的型態，請同學製作一份藝文參訪作品，利用這段期間漫遊博物館、美術館等，創造這個暑假中最特別的參訪經驗，作為人生最美好的紀念。
數 學、理 化	綜合測驗(附件三)，請同學完成後，暑輔課程進行檢討。
社 會	小記者的歷史報(附件四) 請於暑輔的第一週，繳交給各班的歷史任課老師。
暑輔課程日程	上課期程：7/22(一)~8/23(三) 相關課程事宜，如有最新修正，請參閱南山首頁-最新消息。

附件一

113 年度「Cool English 口說高手」比賽辦法

一、活動期程

- (一)報名/作答時間:自113年6月17日(一)00:00至113年7月31日(三)23:59止，比賽採先報名後作答制，請參賽者務必確實填寫報名表，先完成報名作業，方能進入作答區作答(活動結束時間以本平臺之網站顯示最後作答時間為憑)。
- (二)最高分名單公告:於 113年8月6日(二)18:00公告於臉書粉絲專頁及平臺最新消息。
- (三)得獎名單公告:於 113年8月19日(一)18:00公佈抽獎後最終得獎名單。

二、參賽規則(報名方式)

(一)請先登入Cool English 平臺<http://www.coolenglish.edu.tw/> 初次使用網站請先至首頁右上方點選「登入」後進行註冊，方式如下：

1. 點選「Facebook Login」，若您擁有Facebook 帳號，可直接使用Facebook 帳號登入。
2. 點選「Google Login」，若您擁有Google 帳號，可直接使用Google 帳號登入。
3. 點選「註冊」，申請一個屬於Cool English 網站的個人帳號。
4. 點選「教育雲端帳號」，若您擁有教育雲端帳號，可直接使用教育雲端帳號登入，亦可使用縣市帳號登入(帳號密碼與所屬縣市OpenID 相同)。

(二)登入網站後，請依組別登入

國中組：「比賽專區」>「國中區」>「(國中)113年口說高手」，點選「開始報名」後，請依照畫面指示填入報名資料，並依照113學年度第一學期(113/09/01)升學後之學籍填寫資料。

新北市南山高級中學 113 學年度 暑期藝文欣賞心得作業說明

暑假到了，有許多藝文活動正在進行，趁著假期，

跟著您的家人或朋友，一起享受藝術的饗宴吧！

▲ 實施對象：國高一新生、國高一升國高二、國二升國三均需繳交，高二升高三則自由參加。

▲ 繳交及書寫方式：

■ 請於 113/09/05(四)前於 Google Classroom 中填寫完畢。

■ 國一新生、國二升國三、高一升高二暑期班別未定，請先行依附件表格打字書寫，於 8/15(四)後再複製貼上至 Google Classroom：「班級_圖書館派發作業」中派發之課堂作業表單中。(請勿繳交紙本)

▲ 獎勵方式：此作業視為藝文課程成績，將由該班藝文教師批閱。凡經藝文教師認證，皆頒予藝文認證，各班書寫最優秀前三名，給予嘉獎一次鼓勵(各班藝文教師可依作品狀況酌量調整)。
國一：音樂教師批閱、國二：藝術教師批閱、國三：藝術教師批閱
高一：音樂教師批閱、高二：音樂教師批閱、高三：美術教師批閱

▲ 活動內容：

- 可欣賞美術館的靜態展出，亦可是音樂廳的美妙演奏或表演廳的動態表演，但限定為 113 年 6 月至 113 年 8 月期間的展演，並需具備節目單或展演 DM 之正式展演(包含南山藝廊)。
- 相關展演可上文化部全國藝文活動資訊系統網查詢 (<https://event.moc.gov.tw/mp.asp?mp=1>)，歡迎您結伴欣賞！少數節目並無明確分級請家長留意學子所選擇之節目。
- 若為純旅遊的觀光行程及電影欣賞不適合本藝文欣賞作業喔！



Q1.參觀的展演場館是哪一間？請寫出全名。例如「故宮」應寫「國立故宮博物院」

Q2.參觀的主題是什麼？請寫出展覽名稱或演出名稱。

Q3.參觀展演的地址。

Q4.參觀日期。

中華民國__年__月__日

Q5.欣賞展演內容概述(國中 100 字，高中 200 字)。

Q6.我的啟發與收穫(國中 400 字，高中 600 字)。

● 請於 8/15(四)後再複製貼上至 Google Classroom：「班級_圖書館派發作業」中派發之課堂作業表單中。(請勿繳交紙本)

壹、選擇-：(每題 0 分。共 0.0 分)：

1. () 由附表甲、乙、丙反應方程式中，可以推知 Pb、Cu、Mg 三種金屬元素的活性大小依序為何？

實驗次數	反應方程式
甲	$C + PbO \rightarrow 2Pb + CO_2$
乙	$Pb + CuO \rightarrow Cu + PbO$
丙	$2Mg + CO_2 \rightarrow C + 2MgO$

(A) $Pb > Cu > Mg$ (B) $Mg > Pb > Cu$
 (C) $Cu > Mg > Pb$ (D) $Cu > Pb > Mg$ 。

2. () 已知元素對氧的活性大小為：鋁 > 碳 > 鋅 > 鉛 > 銅；若要以碳冶煉金屬，則下列何者不能被還原成金屬？ (A) 氧化鉛 (B) 氧化鋅 (C) 氧化鉛 (D) 氧化銅。

3. () 關於電解質的敘述，下列何者錯誤？ (A) 電解質的水溶液都可以導電 (B) 電解質是利用離子移動而能導電 (C) 不同的電解質有不同的酸鹼性 (D) 會導電的物質都是電解質。

4. () 有關電解質 $CaCl_2$ 在水中解離的敘述，下列何者正確？
 (A) 水中陽、陰離子數量相等 (B) 水中正、負電量相等
 (C) 要通電才會解離 (D) 解離時會產生氣體。

5. () 下列對於各種鹼性物質的敘述，何者錯誤？ (A) 可以使紅色石蕊試紙變成藍色 (B) 氫氧化鈉俗稱燒鹼或苛性鈉 (C) 氨與水反應時，也會產生氫氧根離子 (D) 氧化鈣俗稱生石灰，可以直接和二氧化碳反應產生白色沉澱。

6. () 將固體 NaOH 投入水中後，下列哪一種情形不可能發生？
 (A) 水溶液能導電 (B) 水溶液的溫度降低 (C) NaOH 解離為 Na^+ 、 OH^- (D) 水溶液呈鹼性。

7. () 有關在實驗室中常用的酸鹼藥品之說明，下列何者正確？
 (A) 如果不小心沾到酸性物質，應迅速以氨水中和 (B) 稀釋濃硫酸時，應把水緩緩倒入濃硫酸中 (C) 氫氧化鈉應置於空氣中保存，才不會因產生化學反應而變質 (D) 鹽酸使用時應避免直接接觸或吸入。

8. () 將固體 NaOH 投入水中，下列哪一選項不可能發生？ (A) 溶液能導電 (B) 溶液的 pH 值升高 (C) NaOH 解離成 Na^+ 、 OH^- (D) 溶液能和 Mg 作用產生 H_2 。

9. () 小威發現紫甘藍的汁液碰到汽水後會變成粉紅色，若他將紫甘藍汁液加入其他水溶液中，則下列何者會變成粉紅色？ (A) 食鹽水 (B) 食用醋 (C) 肥皂水 (D) 糖水。

10. () 關於酸鹼中和反應的敘述，下列哪一項是錯誤的？
 (A) 酸、鹼溶液混合時，溫度上升，為放熱反應
 (B) 若可以使廣用試紙呈現紅色，則應為酸性溶液
 (C) 若以廣用試紙測試後呈現綠色，則此溶液的 pH 值應接近 7
 (D) 酸性溶液中加入鹼性溶液的量越多，則溶液的 pH 值越小，氫離子濃度越大。

11. () 硫代硫酸鈉與鹽酸反應會產生黃色沉澱物 S，其反應式為：
 $Na_2S_2O_3 + 2HCl \rightleftharpoons 2NaCl + SO_2 + H_2O + S$ ，若希望增加 S 的沉澱量，則可以下列哪一方式達成？
 (A) 加入食鹽 (B) 加入二氧化硫
 (C) 加入鹽酸 (D) 加入二氧化錳當催化劑。

12. () 下列哪一項因素會影響有機化合物的性質？ 甲.組成元素的種類；乙.組成的原子個數；丙.組成原子的排列方式；丁.組成元素的來源
 (A) 只有甲 (B) 甲、乙 (C) 甲、乙、丙 (D) 全部。

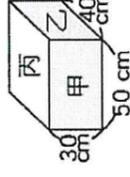
13. () 有關肥皂組成的敘述，下列何者正確？

(A) 是由石油提煉出來的化合物
 (B) 組成元素大多為碳、氫
 (C) 洗碗精也是其中的一種
 (D) 是一種油脂與強酸反應生成的物質。

14. () 兩力或數力合成，最少可產生幾個合力？
 (A) 一個合力 (B) 兩個合力 (C) 無限多合力 (D) 不一定。

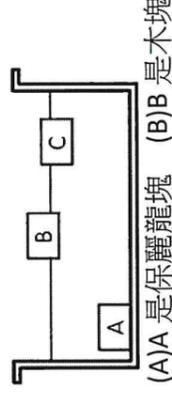
15. () 小偉準備木塊及 500 公克重的砝碼 3 個，則小偉必須如何操作，才能驗證：「接觸面正方向作用力越大，則最大靜摩擦力越大」之假設？ (A) 要保持木塊表面非常光滑 (B) 要準備蠟、砂紙、玻璃等，用以改變木塊與桌面間「接觸面的性質」 (C) 要注意測量木塊在啟動前、開始啟動時和啟動後，三階段的拉力 (D) 在木塊上放置不同數目的砝碼，在同一桌面上進行測量。

16. () 有一個質量 5 公斤的長方體，其大小如附圖所示，如果將甲、乙、丙三面依序平放於桌面上，桌面所受的壓力分別為 $P_{甲}$ 、 $P_{乙}$ 、 $P_{丙}$ ，則 $P_{甲} : P_{乙} : P_{丙}$ 之比為下列何者？
 (A) 4 : 5 : 3 (B) 3 : 4 : 5 (C) 12 : 15 : 20 (D) 20 : 12 : 15。



17. () A、B、C 為附表中三個不同的物體，將三者投入水中，如附圖所示，下列敘述何者正確？

	保麗龍塊	木塊	鉛塊
質量 (公克)	4	14.4	43.2
體積 (立方公分)	16	16	16



(A) A 是保麗龍塊 (B) B 是木塊

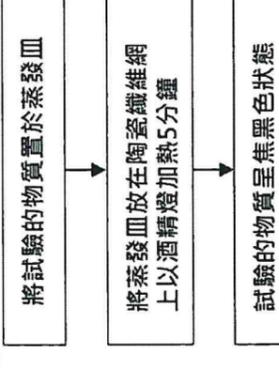
(C) C 是鉛塊 (D) 密度大小為鉛塊 > 木塊 > 保麗龍塊。

18. () 兩艘一模一樣的船，甲為空船，乙載滿了乘客，兩船皆浮在水上，則所受的浮力以何者較大？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 一樣大 (D) 資料不足，無法判斷。

19. () 已知元素對氧的活性大小為：鋁 > 碳 > 鋅 > 銅 > 金；請判斷氧化銅與下列何種元素在隔絕空氣狀況下加熱不會發生反應？

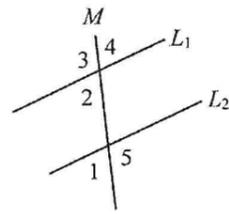
(A) 鋁 (B) 碳 (C) 鋅 (D) 金。

20. () 彩萌取不同的物質，依下列流程進行實驗並觀察結果。當彩萌以下列哪一種物質做此試驗，不會形成黑色的炭塊？

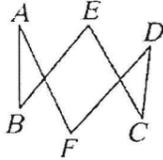


(A) 食鹽 (B) 奶粉 (C) 麵粉 (D) 豬油。

1. () 如圖，直線 M 為 L_1 、 L_2 的截線，當下列何者成立時， L_1 會和 L_2 平行？
 (A) $\angle 2 = \angle 5$
 (B) $\angle 2 = \angle 4$
 (C) $\angle 1 + \angle 4 = 180^\circ$
 (D) $\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$ 。

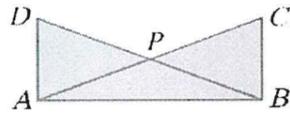


2. () 已知一等腰三角形的頂角與腰長，則可用下列哪一種作圖方法畫出該等腰三角形？
 (A) SSA (B) SAS (C) ASS (D) ASA。
 3. () 在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中，若 $\angle A = 75^\circ$ ， $\angle B = 20^\circ$ ， $\angle D = 20^\circ$ ， $\angle E = 85^\circ$ ，則下列何者成立時， $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 會全等？



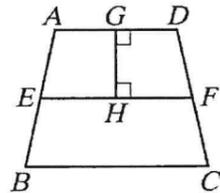
- (A) $\overline{AC} = \overline{DF}$ (B) $\overline{BC} = \overline{EF}$ (C) $\overline{AC} = \overline{DE}$ (D) $\overline{AB} = \overline{DF}$ 。
 4. () 如圖， $\angle E + \angle F = 138^\circ$ ，則 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = ?$
 (A) 138° (B) 124° (C) 118° (D) 84°
 5. () 在 x 和 -19 之間插入 9 個數，使其成一等差數列，若插入的第五個數為 1，則 $x = ?$
 (A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 21。

6. () 如圖， $\overline{BC} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{AD} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{AC} = \overline{BD}$ ，則下列何者錯誤？
 (A) $\triangle ABD \cong \triangle BAC$ 是根據 SAS 全等性質
 (B) $\angle PAD = \angle PBC$
 (C) $\overline{DP} = \overline{CP}$
 (D) $\angle C = \angle D$ 。

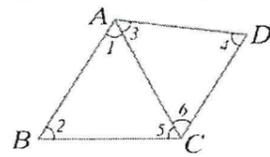


7. () 同一平面有相異三條直線 L 、 M 、 N ，則下列敘述哪些是正確的？
 甲：若直線 M 、 N 皆垂直於 L ，則 $M \perp N$
 乙：若直線 M 、 N 皆平行於 L ，則 $M \parallel N$
 丙：若 $M \parallel N$ ，且 $L \perp M$ ，則 $L \perp N$ 。
 (A) 甲、乙 (B) 乙、丙 (C) 甲、丙 (D) 甲、乙、丙。

8. () 如圖， E 、 F 分別為梯形 $ABCD$ 兩腰 \overline{AB} 、 \overline{CD} 的中點，且 $\overline{GH} \perp \overline{EF}$ ，若 $\overline{EF} = 8\text{cm}$ ， $\overline{GH} = 3\text{cm}$ ，則梯形 $ABCD$ 的面積為多少 cm^2 ？
 (A) 24 (B) 48 (C) 60 (D) 72。



9. () 如圖，已知 $\angle 1 = 62^\circ$ ， $\angle 2 = 58^\circ$ ， $\angle 3 = 55^\circ$ ， $\angle 4 = 65^\circ$ ，則 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{AC} 、 \overline{AD} 、 \overline{CD} 五線段中，何者最短？
 (A) \overline{CD} (B) \overline{AD} (C) \overline{AB} (D) \overline{BC} 。



- () 下列哪一組交叉線，將其端點連接後會形成平行四邊形？



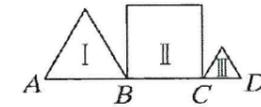
11. () 若 $x, 4, y, 9, z$ 為等比數列，且其公比為正數，則 $xyyz$ 之值為何？
 (A) 216 (B) 81 (C) 36 (D) 16。
 12. () 已知菱形 $ABCD$ 中，若 $\angle A$ 的 2 倍比 $\angle B$ 的 3 倍多 35° ，則 $\angle C = ?$
 (A) 135° (B) 125° (C) 115° (D) 105° 。

13. () 如圖， $\overline{AD} = 18$ ，圖 I、圖 III 是正三角形，

面積分別為 $16\sqrt{3}$ 、 $4\sqrt{3}$ 平方單位，

圖 II 是正方形，求 \overline{BC} 長 = ?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8。

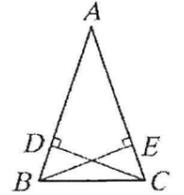


14. () 已知一等腰三角形的底邊長和腰長，則可用何種作圖法來畫出全等的等腰三角形？
 (A) RHS (B) SAS (C) SSA (D) SSS

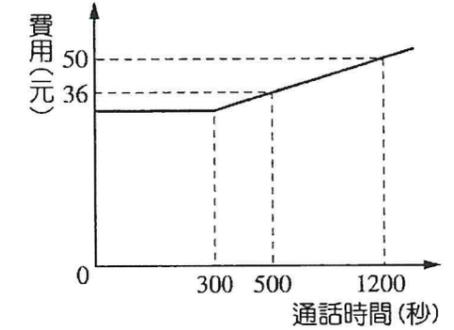
15. () 已知一個正整數與它的質因數個數是函數關係，以 x 表示正整數， y 表示 x 的相異質因數個數。例如：在 $x = 10$ 時， $y = 2$ ；在 $x = 16$ 時， $y = 1$ ，則在 x 為下列何值時，其所對應的 y 值為 3？
 (A) 12 (B) 20 (C) 125 (D) 60。

16. () 已知 $\angle A$ 與 $\angle C$ 互餘，若 $\angle C$ 的 6 倍比 $\angle A$ 補角的 2 倍多 100° ，則 $\angle C = ?$
 (A) 60° (B) 65° (C) 70° (D) 75° 。

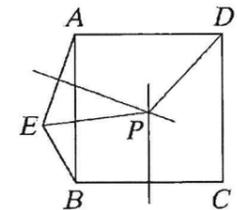
17. () 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且 $\overline{CD} \perp \overline{AB}$ 、 $\overline{BE} \perp \overline{AC}$ ，則下列哪一個三角形的全等性質，可直接用來說明 $\triangle ACD \cong \triangle ABE$ ？
 (A) ASA (B) RHS (C) AAS (D) SAS。



18. () 附圖是某電信公司的通話費計算方式：300 秒以內只繳基本費，超過 300 秒之後的費用，與通話時間成線型函數關係。則基本費是多少元？
 [93.基測 II]
 (A) 26 (B) 28 (C) 30 (D) 32。

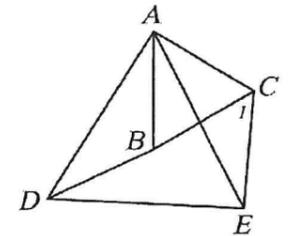


19. () 如圖，正方形 $ABCD$ 與 $\triangle AEB$ 中， \overline{AE} 的中垂線與 \overline{BC} 的中垂線相交於 P 點。若 $\angle AEB = 130^\circ$ ， $\angle EBA = 30^\circ$ ，則 $\angle EPD$ 的度數為何？
 [110.會考補考]
 (A) 110 (B) 130 (C) 140 (D) 145。



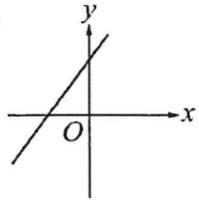
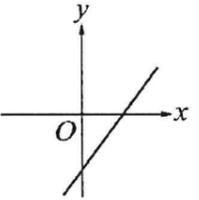
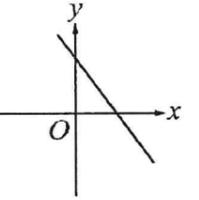
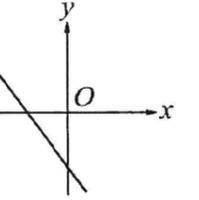
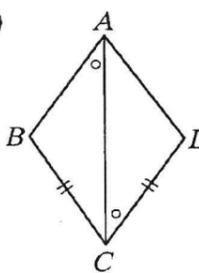
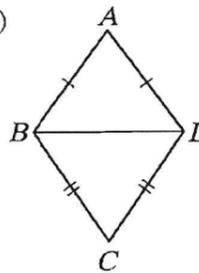
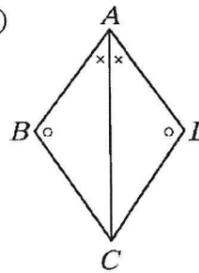
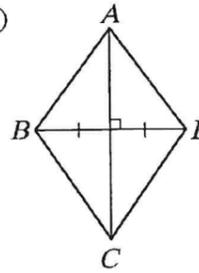
20. () $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} > \overline{AC} > \overline{BC}$ ，且 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的角平分線交於 P 點，則下列何者正確？
 (A) $\overline{PA} > \overline{PB} > \overline{PC}$ (B) $\overline{PB} > \overline{PC} > \overline{PA}$ (C) $\overline{PC} > \overline{PB} > \overline{PA}$ (D) $\overline{PB} = \overline{PC} = \overline{PA}$

21. () 如圖， $\triangle ABC$ 和 $\triangle ADE$ 皆為正三角形，若 $\angle 1 = 55^\circ$ ，則 $\angle ABD = ?$
 (A) 115° (B) 110° (C) 105° (D) 100° 。



22. () 已知 $\overline{AB} = 24$ 公分，我們可以利用垂直平分線作圖，在 \overline{AB} 上作出下列哪一個長度的線段？
 (A) 9 公分 (B) 10 公分 (C) 14 公分 (D) 16 公分。

23. () 有一個線型函數 $y = ax + b$ ，下列敘述何者錯誤？
 (A) 若 $a \neq 0$ ，則此線型函數又稱為一次函數 (B) 若 $a \neq 0$ ，則 a 稱為一次項， b 稱為常數項
 (C) 若 $a = 0$ ，則此線型函數又稱為常數函數 (D) 一次函數與常數函數皆為線型函數。

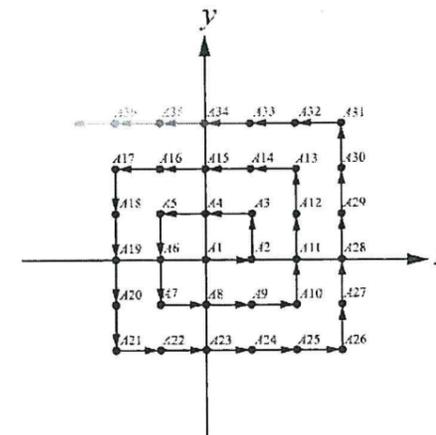
24. () 已知線型函數 $y=ax-3$ ，若 $a<0$ ，則此函數的圖形為何？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
25. () 如附圖，若 $\angle A=30^\circ$ ，試求 $\angle B+\angle C+\angle D+\angle E-\angle A=?$
 (A) 100° (B) 110° (C) 120° (D) 130°
26. () 若 P 為 $\triangle ABC$ 內一點，則下列選項何者正確？
 (A) $\angle BPC > \angle A$ (B) $\angle BPC = \angle A$
 (C) $\angle BPC < \angle A$ (D) 無法判斷。
27. () 如圖，已知 \overline{AD} 與 \overline{BC} 相交於 O 點，且 $\overline{AB} = \overline{CD}$ ， $\overline{AD} = \overline{BC}$ ，若 $\angle A=67^\circ$ ， $\angle B=33^\circ$ ，則 $\angle A$ 的角平分線和 $\angle C$ 的角平分線所夾的銳角為多少度？
 (A) 40° (B) 38° (C) 35° (D) 33° 。
28. () 如圖， $ABCD$ 為一矩形，過 D 作直線 L 與 \overline{AC} 平行， $\overline{AE} \perp L$ ， $\overline{CF} \perp L$ ，且 $\overline{ED} : \overline{DF} = 3 : 1$ ，若 $\triangle AED$ 面積為 15 平方單位，則 $\triangle ABC$ 面積為多少平方單位？
 (A) 18 (B) 20 (C) 24 (D) 25。
29. () 若三角形的周長為 15，且三邊長均為整數的三角形共有幾種？
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7。
30. () 在銳角 $\triangle ABC$ 中，若 $\angle B > \angle C > \angle A$ ，則下列選項何者正確？
 (A) $\angle B < 60^\circ$ (B) $\angle C > 45^\circ$ (C) $\angle A > 45^\circ$ (D) $\angle B > 90^\circ$ 。
31. () 有一等差數列，其前 n 項和為 n^2-3n ，則此數列的第 10 項為何？
 (A) 16 (B) 26 (C) 54 (D) 70。
32. () 已知 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 全等，若 $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{EF}$ ， $\overline{BC} = \overline{DF}$ ， $\angle A = (9x+10)^\circ$ ， $\angle B = (3x+10)^\circ$ ， $\angle F = (6x-2)^\circ$ ，則 $\angle E = ?$
 (A) 37° (B) 52° (C) 76° (D) 91° 。
- () 下列哪一個四邊形不一定是等腰梯形？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
33. () 兩直線 L 、 M 被一直線 N 所截，所形成的一組內錯角為 85° 與 67° ，則下列敘述何者正確？
 (A) 兩直線 L 、 M 相交於 85° 的同側，其交角為 28°
 (B) 兩直線 L 、 M 相交於 85° 的同側，其交角為 18°
 (C) 兩直線 L 、 M 相交於 67° 的同側，其交角為 28°
 (D) 兩直線 L 、 M 相交於 67° 的同側，其交角為 18° 。

35. () 關於下列敘述，正確的有幾個？
 (甲) 若要將一線段分成 1:7，則至少需做 7 次中垂線。
 (乙) 任意多邊形其一組外角和都是 360° 。
 (丙) 兩個正三角形一定會全等。
 (丁) 若 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中， $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ， $\angle B = \angle E$ ，則 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 。
 (戊) 有一點到角的兩邊距離相等，則這一個點會在這個角的角平分線上。
 (己) 等腰三角形的頂角平分線會平分底邊，但不一定會垂直底邊。
 (庚) 等腰三角形底邊的中垂線一定會平分頂角。
 (辛) 兩個直角三角形中，若有一個銳角及一股對應相等，則這兩個直角三角形一定全等。
 (A) 3 個 (B) 4 個 (C) 5 個 (D) 6 個。

36. () 下表為小明家的年度收入表，請問下列敘述何者正確？

年度	2016	2017	2018	2019	2020
收入(萬)	151	152	152	153	153

- (A) 年度為收入的函數
 (B) 收入為年度的函數
 (C) 這張表沒有函數關係
 (D) 可推得小明家在 2015 年的家庭收入為 151 萬
37. () 若 $\angle A=132^\circ$ ，且 $\angle A$ 和 $\angle B$ 的一邊互相平行，而另一邊互相垂直，則 $\angle B$ 的度數可能為下列何者？(A) 138° (B) 132° (C) 48° (D) 32° 。
38. () 有一等差級數 $63+60+57+\dots$ ，則下列敘述何者錯誤？
 (A) 此級數加到第 21 項的和最大 (B) 此級數加到第 22 項的和最大
 (C) $S_{23} < 0$ (D) $S_{43} = 0$ 。
39. () 設 a 、 b 、 c 為相異實數，且 b 為 a 、 c 的等差中項，則方程式 $(b-c)x^2 + (a-c)x + (a-b) = 0$ 的兩根為
 (A) 1、-1 (B) 1 (重根) (C) 1、0 (D) -1 (重根)。
40. () 如附圖，阿明寫了一個程式讓機器人可以在直角坐標平面上從原點依序以逆時針方向由內向外經過每個整數點 (x 、 y 坐標皆為整數的點)，設定原點為 A_1 ，下一個經過的整數點為 A_2 ，接下來經過的整數點依序為 A_3 、 A_4 、 A_5 、 \dots ，且機器人每次都走 1 個單位長到下一個整數點。如果點 A_2 的坐標為 $(1, 0)$ ，點 A_3 的坐標為 $(1, 1)$ ，點 A_4 的坐標為 $(0, 1)$ ，點 A_5 的坐標為 $(-1, 1)$ ， \dots ，則點 A_{2022} 的坐標為？
 (A) $(22, -22)$ (B) $(19, -22)$ (C) $(22, -19)$ (D) $(19, -19)$ 。





小記者的歷史報

班級： 座號： 姓名：

經過國中社會領域的課程學習後，相信每位同學都已具備社會學科之基本能力，請利用暑假期間，發揮自己課堂所學、落實『探究式學習精神』，以一位『優質文字記者』的角度，撰寫與編製一篇歷史報導讓其他人認識不同的歷史事件吧！

我是文字記者_____，今天想為大家介紹的事件是：

(請從國二社會課本的中國史素材中挑選，撰寫一篇新聞報導(內容須包含：新聞標題，並用文字大略敘述該歷史事件的人、事、時、地、物)並善用下面圖框、發揮自己的巧思編排/撰寫/繪製喔！)



請用螢光筆在地圖上畫出該事件發生的地點(行政區)，並對照地理課程中介紹的中國地理內容，寫出該地點的地理特色(包括：地形、氣候、水文...等)

記者○○○，強力推薦該事件的原因(建議~可從該歷史事件的社會背景/當時的政治體制/經濟發展/多元文化來切入喔!)

☆評分項度：資料正確度、內容完整度、版面美觀度、色彩豐富度、字跡工整度、創意呈現度。

☆本項作業，請於暑輔第一週繳交給各班的歷史任課老師。