

104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生
升學輔導甄試學科考試 國文科 試題

說明：單選題共 40 題，請在「答案卡」上劃記。每題 2.5 分，共 100 分

- 以下詩經名篇，何者為孝子自責未盡孝道之作？
(A)「蓼莪」 (B)「蒹葭」 (C)「關雎」 (D)「靜女」
- (甲)甜味是幸福，但是甜味太多，也覺得□(乙)我長大之後，看著母親□□在這樣的味覺裡，聽她敘述戰亂裡人的流離(丙)她沒有宗教信仰，但是她有生活的□□(丁)紅染料用天然胭脂調成液體，用筷子頭□著，剛好一個圓圓的紅點。以上出自蔣勳〈恆久的滋味〉的文句，依上下文意，□先後排序宜為：
(A)煩、陶醉、智慧、點 (B)膩、耽溺、虔誠、蘸
(C)怪、沉迷、主張、刺 (D)好、回憶、道理、畫
- 下列有關小說的敘述，何者正確？
(A)班固史記藝文志：「小說家者流，蓋出於稗官，街談巷語，道聽途說之所造也。」引文中的小說一詞與後世文學體裁小說所指的意義相同
(B)魏晉南北朝為章回小說的全盛期，可分為志怪與志人小說
(C)唐代傳奇是具有完整情節、鮮明角色、深刻主題的文言長篇小說
(D)宋代話本是以白話（當時口語）書寫成文的故事，成為元明清章回小說許多題材的來源
- 古人命名取字，常有其相關，請判斷下列選項何者與其他三者名與字之間的關係最不同？
(A)岳飛，字鵬舉 (B)郁永河，字滄浪 (C)韓愈，字退之 (D)蘇軾，字子瞻
- 廉恥一文中，「人而如此，則禍敗亂亡，亦無所不至。」其中「而」字當「若、假使」解，下列何者用法相同？
(A)士不可以不弘毅，任重「而」道遠 (B)人非生「而」知之者
(C)死「而」有知，其幾何離 (D)感極「而」悲者矣
- 請根據／前後關鍵字的提示，找出搭配完全正確者？
(A)才高八斗／洛神賦：曹植 (B)江西詩派／老嫗皆解：黃庭堅
(C)橫槊賦詩／短歌行：陸游 (D)登樓賦／建安七子：阮籍
- 以下詩詞所歌頌或詠嘆的對象，何者不是諸葛亮？
(A)出師一表真名世，千載誰堪伯仲間 (B)羽扇綸巾，談笑間，檣櫓灰飛煙滅
(C)丞相祠堂何處尋？錦官城外柏森森 (D)功蓋三分國，名成八陣圖
- 論語「君子無終食之間違仁，造次必於是，顛沛必於是」的解讀，何者最正確？
(A)「食」字在此應做動詞 (B)「造次」意為困苦流離
(C)「顛沛」意為急遽倉促 (D)君子隨時隨處皆應遵守正道
- 下列□寫成國字，何組字形完全相同？
(A)一□而散／起□鬧事／鬧內□ (B)枉□心機／多□唇舌／半途而□
(C)能□能伸／首□一指／威武不能□ (D)眼花□亂／姿態□人／□若指掌
- 下列詞語何者不適合用來指稱學派或各專業領域受人推崇的人物？
(A)鯁生 (B)泰斗 (C)鉅子 (D)祭酒
- 屈原作品「漁父鼓枻而去」中的枻字，不能代換為何字？
(A)槳 (B)楫 (C)櫂 (D)檣
- 下列成語何者可用來「比喻人的歌聲悅耳動聽，或音樂感人」？
(A)沉魚落雁 (B)龍飛鳳舞 (C)餘音繞樑 (D)山高水長

13. 下列各項「 」中的字音，兩兩相同的是：
- (A)「靈」雨／「營」造 (B)「瀕」臨／東施效「顰」
 (C)寒「愴」／悲「愴」 (D)王「嬙」／「戕」害身心
14. 下列選項中「 」之數字，何者實指其數？
- (A)「三」日不絕 (B)「三」申五令 (C)「三」人成虎 (D)「三」代以下
15. 古書若能配上與內容相符的新標題，一方面能彰顯該書特色，另一方面更能令讀者樂讀此書，你認為下列哪些標題符合原書精神？
- (A)知識分子的為官之道：儒林外史 (B)名人的奇聞軼事：資治通鑑
 (C)幻術、精怪、妖魅大全：世說新語 (D)末世見聞錄：老殘遊記
16. 蘇軾曾以「質而實綺，癯而實腴」來評賞何者的詩文風格？
- (A)王維 (B)陶淵明 (C)韓愈 (D)歐陽脩
17. 下列出自論語的文句用字，何者最正確？
- (A)剛、毅、木、訥，近仁 (B)志士仁人，無求生以害仁，有殺身以成仁
 (C)巧言，另色，鮮矣仁 (D)君子去仁，烏乎成名。
18. 下列選項中的作品，何者的作者是唐宋八大家之一？
- (A)琵琶行並序 (B)岳陽樓記 (C)赤壁賦 (D)訓儉示康
19. 下列文句，語序經調整後意義仍然不變的選項是：
- (A)其妻妾不羞也，而不相泣者，幾希矣>其不羞妻妾也，而不相泣者，幾希矣
 (B)敢問夫子惡乎長>敢問惡乎長夫子
 (C)焉有君子而可以貨取乎>可以貨取而焉有君子乎
 (D)良人未之知也>良人未知之也
20. 孟子所言「君子有終身之憂」，其意涵最接近下列何者？
- (A)仁以為己任，不亦重乎？死而後已，不亦遠乎
 (B)一怒而諸侯懼，安居而天下熄
 (C)所以動心忍性，增益其所不能
 (D)取諸人以為善，是與人為善
21. 辛棄疾有「愛國詞人」稱號，風格以「豪放」著稱。請判斷下列選項何者是他的作品：
- (A)宰相有權能割地，孤臣無力可回天。扁舟去作鷗夷子，回首河山意黯然
 (B)醉裡挑燈看劍，夢回吹角連營，八百里分麾下炙，五十絃翻塞外聲，沙場秋點兵
 (C)獨自莫憑欄，無限江山，別時容易見時難，流水落花春去也，天上人間
 (D)莫聽穿林打葉聲，何妨吟嘯且徐行，竹杖芒鞋輕勝馬。誰怕？一蓑煙雨任平生
22. 大體而言，宋詩受到古文運動與理學盛行的影響，較唐詩展現較多說理的內涵，有哲理化、議論化的詩風。請判斷下列選項何者是宋人的詩：
- (A)半畝方塘一鑑開，天光雲影共徘徊。問渠那得清如許，為有源頭活水來
 (B)千山鳥飛絕，萬徑人蹤滅。孤舟蓑笠翁，獨釣寒江雪
 (C)迢迢牽牛星，皎皎河漢女。纖纖擢素手，札札弄機杼
 (D)昔人已乘黃鶴去，此地空餘黃鶴樓。黃鶴一去不復返，白雲千載空悠悠
23. 陳列〈玉山去來〉：「顏色分為好幾個層次，赭紅的、粉紅的、金黃的、銀灰的、暗紫的，彼此間的色澤則細微地不斷漫漶濡染著，毫無聲息，卻又莫之能禦。」從文意推敲，作者所寫的對象是？
- (A)花 (B)霞 (C)雲 (D)山

24. 小蘋果的成語運用練習忙中有誤，請你幫她找出錯的那一項？
- (A)巴西貪腐嚴重經濟蕭條，到處民不聊生，人民正醞釀罷免總統羅塞夫
- (B)隋棠嫋嫋婷婷的身材來自她積頭步勤運動，才能保持輕盈的體態
- (C)JJ在花月弄影的暮春用「江南」唱出最溫柔的思念
- (D)A-Lin輕啟朱唇如黃鶯出谷的美聲引得魚沉雁杳
25. 「大蒼鷺的飛翔之所以讓我著迷，原來是那□□□□、□□鼓翅的節拍，有一股說不出的魔力，讓我身心頓時紓鬆，全然解放。或許我應該這麼形容，好比每次聆聽貝多芬《暴風雨》鋼琴奏鳴曲，進入慢板時的感覺。
- 我知道，台北城市很多行道樹上常看得見的珠頸斑鳩，為了不讓自己從塵囂高空突然墜落，每分鐘至少必須奮力振翅二百下左右，而翼翅超過一百八十公分的蒼鷺，卻只要輕輕鬆鬆鼓動二十五次，就可以隨意上天下海，『□□□□□，□□□□□』」。 (張伯權〈我的野鳥朋友·大蒼鷺〉) 以上散文□□字詞應填入
- (A)汲汲營營／匆匆／神歡體自輕，意欲凌風翔
- (B)高視闊步／踽踽／漠漠帆來重，冥冥鳥去遲
- (C)不疾不徐／緩緩／青山遮不住，碧水任遨遊
- (D)扶搖直上／弗弗／下窺指高鳥，俯聽聞驚風
26. 下列那一明代文學派別或文體的主張能顧及個人情性及民間文學的重要性？
- (A)臺閣體 (B)唐宋派 (C)前後七子 (D)公安派
27. 下列有關「史書」的敘述何者正確？
- (A)《史記》是二十五史第一部，寫西漢史事
- (B)《新五代史》是歐陽修私人修史，顧炎武的〈廉恥〉一文曾引述
- (C)《三國演義》以魏為正朔以本紀記之，蜀漢東吳僅列於列傳
- (D)《台灣通史》與《資治通鑑》亦為二十五史，跨越時代以編年記
28. 〈左忠毅公逸事〉中以「省略的主語」的語法展現方苞「雅潔」風格。以下各句所省略的主語是左光斗的是？
- (A)持五十金，涕泣謀於禁卒
- (B)因摸地上刑械，作投擊勢
- (C)背筐，手長鑱，為除不潔者
- (D)每有警，輒數月不就寢，使將士更休，而自坐幄幕外
29. 下列親屬稱呼何者正確？
- (A)對舅父母自稱外姪或外姪女
- (B)先公、先君子、先慈：皆是對亡父之稱
- (C)先嚴、先妣：皆是對亡母之稱
- (D)女婿稱呼岳父母可用泰山、泰水
30. 蘇打綠的〈故事〉中唱道：我唱，我寫，我藏，我找／這絲延的故事還未了；我愛，我恨，我哭，我笑／人生一場大夢，葉落知多少／人生一場大夢，知多少？／人生一場大夢，夜落不覺曉？請找出其中所用的唐詩典故是那一首？
- (A)移舟泊煙渚，日暮客愁新。野曠天低樹，江清月近人
- (B)歸山深淺去，須盡丘壑美。莫學武陵人，暫遊桃源裡
- (C)春眠不覺曉，處處聞啼鳥。夜來風雨聲，花落知多少
- (D)打起黃鶯兒，莫教枝上啼。啼時驚妾夢，不得到遼西

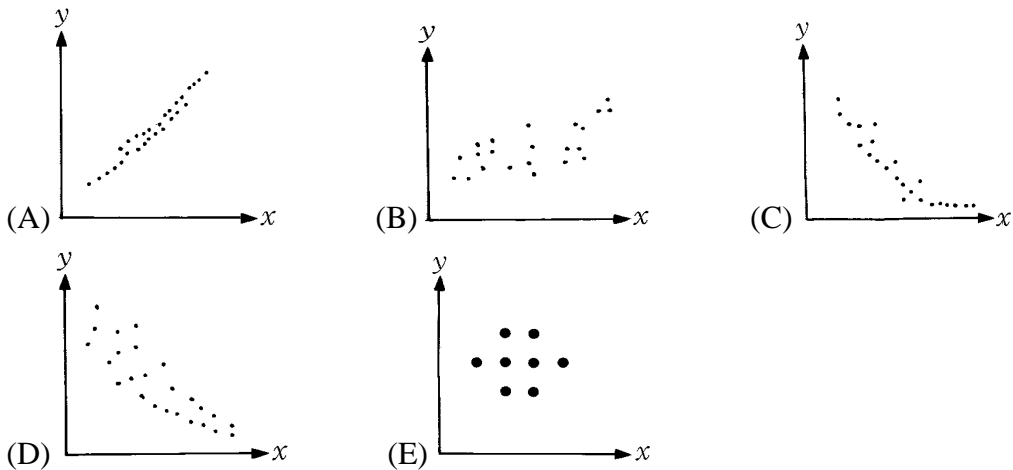
31. 一「枝」梅花／一「襲」衣衫／一「刀」紙／一「席」佳餚／一「闕」宋詞／一「絡」青絲／一「門」功課，以上單位詞運用正確的共有幾個？
 (A)四個 (B)五個 (C)六個 (D)七個
32. 下列哪一組是用法相同的題辭？
 (A)杏壇之光／桃李滿門 (B)杏林春滿／桃灼呈祥
 (C)桃李無言／桃李爭妍 (D)桃李興悲／梅妻鶴子
33. 猜一猜楊萬里詩句「隔窗偶見負喧□，雙腳挪掌弄曉晴。日影欲移先會得，忽然飛落別窗聲」是在描述何種昆蟲？
 (A)蛾 (B)蜜蜂 (C)蒼蠅 (D)螞蟻
34. 中國文字常出現形似字，必須仔細分辨、比較，以下各選項「 」中的字，其前後兩字讀音相同的選項是：
 (A)功虧一「簣」／石室金「匱」 (B)倉「廩」實／其氣「凜」冽
 (C)畫「舫」／教「坊」 (D)履「烏」交錯／一「瀉」千里
35. 下引簡媜《私房書》中短文，請依文意選出排列順序最恰當的選項：
 所有的美當中，聲音的描寫最難，
 (甲)譬如一滴淚珠滾動於憂傷的臉龐……每一幅動作事實上都有聲音的。
 (乙)好的描寫技巧，應該把幽微的聲音寫進去。
 (丙)有些景象，我們只看到聲音的動作，聽不到節奏。
 (丁)譬如雲彩的漫遊、林葉婆娑、日破長空……，
 不獨詩人、散文、小說也要注意。
 (A)丁乙丙甲 (B)乙丙甲丁 (C)乙丁甲丙 (D)丙丁甲乙
36. 下列哪一選項的成語意思相近？
 (A)妄自菲薄／畫地自限／揠苗助長 (B)四面楚歌／秣兵厲馬／鳴金擊鼓
 (C)投鞭斷流／金戈鐵馬／流血漂櫓 (D)坦腹東床／乘龍快婿／東床嬌婿
37. 下列有關「序」的說明，何者正確？
 (A)依照寫作時間先後，書序有前序、後跋之分
 (B)依寫作對象分書序、贈序，贈序多臨別贈人以言
 (C)《臺灣通史序》是篇書序，由當時知名學者為之寫文介紹成書過程
 (D)〈桃花源記〉為陶淵明贈友藉以抒懷之作，屬「贈序」
38. 作家馮驥才先生為現代文學區分文體，曾使用三個有趣的比方，他說：一個人平平常常走在路上——就像□□。一個人忽然被推到水裡——就成了□□。一個人給大地彈射到水裡——那是□□。□□內應填入：
 (A)小說／詩歌／散文 (B)小說／散文／詩歌
 (C)詩歌／散文／小說 (D)散文／小說／詩歌
39. 下列何者不是被動句？
 (A)匹夫見辱，拔劍而起 (B)松柏後凋於歲寒，雞鳴不已於風雨
 (C)余時為桃花所戀，竟不忍去湖上 (D)李氏子蟠，不拘於時，請學於余
40. 粉墮百花州，香殘燕子樓。一團團，逐隊成毬。飄泊亦如人命薄，空繾綣，說風流。草木也知秋，韶華竟白頭。嘆今生，誰捨誰收？嫁與東風春不管，憑爾去，忍淹留！以上曹雪芹以什麼意象詠黛玉飄零多舛的命運
 (A)柳絮 (B)蜻蜓 (C)溪水 (D)相思樹

**104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生
升學輔導甄試學科考試 數學科 試題**

單選題，每題 2.5 分，共 40 題，總分 100 分

1. 設 $\sqrt{11+6\sqrt{2}} = a+b$ ，其中 a 是正整數且 $0 \leq b < 1$ ，則 $a =$ (A)2 (B)3 (C)4 (D)5 (E)6
2. 化簡 $(0.0625)^{-0.75} + (0.25)^{-2.5} =$ (A)-0.125 (B)0.5 (C)3.2 (D)25 (E)40
3. 設 $f(x) = 27x^3 + 12x^2 + 5x - 1$ ，求 $f(-\frac{2}{3})$ 的值 =
(A)-7 (B) $-\frac{35}{9}$ (C) $-\frac{7}{3}$ (D) $-\frac{11}{27}$ (E)5
4. 已知兩點 $A(3,1), B(9,b)$ 皆在對數函數 $y = \log_a(x-1)$ 的圖形上，求實數 $a+b$ 之值 =
(A)6 (B)5 (C)4 (D)3 (E)2
5. 某次考試中，由 40 題選擇題所組成的試卷，每題均有五個選項且其中只有一個是正確的。假如某考生每題皆完全任意地猜選一個選項，則此考生 40 題全部猜對的機率為
(A) $\frac{1}{5^{40}}$ (B) $\frac{1}{40^5}$ (C) $\frac{5!}{40!}$ (D) $\frac{40}{5!}$ (E)0
6. 已知 $\langle a_n \rangle$ 為等差數列，且 $a_2 + a_3 + a_{10} + a_{11} = 48$ ，則 $a_6 + a_7 =$
(A)6 (B)12 (C)18 (D)24 (E)條件不足，無法作答
7. 從羽球選手 10 人中 (男生有 6 人、女生有 4 人) 選出 3 男 2 女參加比賽，規定 3 位男生要安排在第一、三、五順位；且 2 位女生要安排在第二、四順位。則教練對此參賽選手的順位安排方法有幾種？ (A)2880 (B)1920 (C)1440 (D)960 (E)720
8. 假設依據某機場出境大廳過去的統計資料，在出境大廳的來賓中有 25% 要前往美國，20% 要前往日本，40% 要前往其他國家，15% 為送機的友人。今天你在此機場的出境大廳遇到一位來賓，請問他要出國的機率是多少？ (A)0 (B)0.35 (C)0.5 (D)0.85 (E)1
9. 設高三甲班的期末考數學科的成績普遍偏低，因此，老師給全班 40 人每人皆加了 5 分。請問全班數學新成績與原始成績的統計量，下列哪一個是不變的？
(A)算術平均數 (B)幾何平均數 (C)中位數 (D)眾數 (E)標準差

10. 以下是五個散佈圖，哪一個散佈圖中 x 、 y 的相關係數是最小的？



11. 設 xy 直角坐標平面上，兩直線 $L_1: x-2y+3=0$ 、 $L_2: y=mx+k$ ，若 L_1 與 L_2 垂直，且 L_2 通過點 $(4, 1)$ ，求實數 $m+k$ 之值 = (A)9 (B)7 (C)5 (D)3 (E)1

12. 已知 $\triangle ABC$ 的三邊長 $\overline{AB}=3$ ， $\overline{BC}=7$ ， $\overline{CA}=8$ ，則 $\angle A =$

- (A) 120° (B) 75° (C) 60° (D) 45° (E) 30°

13. 已知圓方程式: $x^2 + y^2 - 2\sqrt{2}x + 6y - 1 = 0$ ，求此圓的面積 =

- (A) 12π (B) 11π (C) 10π (D) 9π (E) 8π

14. 設有二向量 $\vec{u} = (1, -2)$ 、 $\vec{v} = (1, 3)$ ，則 \vec{u} 和 \vec{v} 的夾角 =

- (A) 60° (B) 75° (C) 120° (D) 135° (E) 150°

15. 有一個稜邊為 10 的正立方體，則其外接球的直徑 =

- (A) $10\sqrt{2}$ (B) $10\sqrt{3}$ (C) $10\sqrt{5}$ (D) $5\sqrt{5}$ (E) $5\sqrt{10}$

16. 空間中，一直線 L 通過 $A(-1, 4, 2)$ 、 $B(-5, -2, 0)$ 兩點，若 L 的對稱比例式為

$$\frac{x+1}{2} = \frac{y-4}{b} = \frac{z-a}{1}$$

，則實數 $a+b$ 之值 = (A)-4 (B)-2 (C)3 (D)5 (E)8

17. 設 $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ ，若 $A^2 = \begin{bmatrix} x & y \\ z & w \end{bmatrix}$ ，則實數 y 值 = (A)4 (B)3 (C)2 (D)1 (E)0

18. 拋物線 $y^2 - 4x - 2y - 27 = 0$ 的焦點？

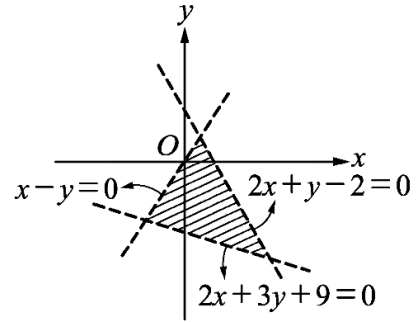
- (A) $(-7, 1)$ (B) $(-7, 2)$ (C) $(-6, 1)$ (D) $(-6, 2)$ (E) $(1, -8)$

19. 等比數列 $\langle a_n \rangle$ ，若 $a_2 = 18$ 且 $a_3 = -27$ ，其公比 = (A) $-\frac{3}{2}$ (B) $-\frac{3}{4}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{2}{3}$ (E) $\frac{4}{3}$
20. 設 a, b 皆實數，若 $|ax+2| \leq b$ 之解為 $-3 \leq x \leq 5$ ，則 $a+b =$ (A) -4 (B) -2 (C) 1 (D) 3 (E) 6
21. 已知 x, y 為實數， $\sqrt{-1} = i$ ，且滿足 $x+y+i = -10+xyi$ ，求 $(\sqrt{x}-\sqrt{y})^2 = ?$
 (A) -12 (B) -10 (C) -8 (D) 10 (E) 12
22. 若 $2x^4 - x^3 + ax^2 + x + b$ 可以被 $2x^2 + x + 1$ 整除，則實數 $a+b =$ (A) 8 (B) 6 (C) 4 (D) 2 (E) 0
23. 設多項式 $f(x)$ 除以 $x^2 - 5x + 4$ ，餘式為 $x+2$ ；除以 $x^2 - 5x + 6$ ，餘式為 $3x+4$ 。則 $f(x)$ 除以 $x^2 - 4x + 3$ 之餘式？ (A) $5x-2$ (B) $4x-3$ (C) $2x-1$ (D) $3x+4$ (E) $x+2$
24. 設 $\sqrt{-1} = i$ ，若 $\frac{1-3i}{1+i} = a+bi$ ，且 a, b 皆為實數，求 $a+b =$ (A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4 (E) 0
25. 方程式 $\frac{1}{3^x} = \log_2 x$ 有多少個實根？ (A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 3 個 (E) 無限多個
26. 將 7 本相同的書全部分給甲、乙、丙三位學生，每人至少得 1 本，求分法數有幾種？
 (A) 150 (B) 120 (C) 60 (D) 32 (E) 15
27. 標準差 $= \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (x_k - \mu)^2} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k^2 - \mu^2}$ 。今有 10 個數值資料 $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{10}$ ，已知 $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{10} = 160$ ， $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \dots + x_{10}^2 = 2720$ 。求其標準差 =
 (A) 16 (B) 12 (C) 8 (D) 4 (E) 2
28. 設台灣民眾手機廠牌持有率分別為：甲 30%、乙 20%、丙 15%、丁 10%、不持有手機佔 25%。若你此時在街頭看到一位民眾正在使用手機的條件下，則他正在使用甲牌門號的機率是多少？
 (A) 40% (B) 30% (C) 25% (D) 22.5% (E) 機率變化萬千，無法預測
29. 設 $\triangle ABC$ 的三邊長分別為 $\overline{AB} = 9$ ， $\overline{BC} = 3$ ， $\overline{AC} = 8$ ，則 $\triangle ABC$ 的面積 = ?
 (A) $\sqrt{35}$ (B) $\sqrt{70}$ (C) $2\sqrt{35}$ (D) $6\sqrt{6}$ (E) $3\sqrt{6}$
30. 若 $90^\circ < x < 180^\circ$ 且 $\sin x = \frac{4}{5}$ ，則 $\cos \frac{x}{2} =$ (A) $\sqrt{\frac{1}{5}}$ (B) $\sqrt{\frac{2}{5}}$ (C) $\sqrt{\frac{3}{5}}$ (D) $\sqrt{\frac{3}{10}}$ (E) $\sqrt{\frac{7}{10}}$

31. 右圖的斜線區域可用下列哪一組不等式表示？

(A) $\begin{cases} 2x+y-2 < 0 \\ x-y < 0 \\ 2x+3y+9 < 0 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 2x+y-2 < 0 \\ x-y > 0 \\ 2x+3y+9 < 0 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} 2x+y-2 < 0 \\ x-y < 0 \\ 2x+3y+9 > 0 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 2x+y-2 < 0 \\ x-y > 0 \\ 2x+3y+9 > 0 \end{cases}$ (E) $\begin{cases} 2x+y-2 > 0 \\ x-y < 0 \\ 2x+3y+9 < 0 \end{cases}$



32. 已知 $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 7 = 0.8451$, 23^{100} 是 137 位數, 求 23^{25} 是多少位數?
 (A)34 (B)35 (C)36 (D)37 (E)38

33. 空間中三點 $A(2, 1, -1)$, $B(2, 3, 7)$, $C(2, -2, 2)$, 求 $\triangle ABC$ 的面積
 (A)30 (B)25 (C)15 (D)10 (E)5

34. 若 $\begin{bmatrix} 1 & -3 & -2 & 0 \\ 2 & 1 & 2 & 1 \\ 4 & 1 & 3 & 3 \end{bmatrix}$ 經過矩陣列運算後, 可簡化成矩陣 $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 5 \\ 0 & 1 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 1 & k \end{bmatrix}$, 求實數 k 值=

(A) -4 (B) -5 (C) -6 (D) -7 (E) -8

35. 設雙曲線 $\Gamma: \frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$, 下列哪一個選項是 Γ 的一條漸近線?

(A) $4x-3y=0$ (B) $4x+3y=12$ (C) $3x+4y=0$ (D) $3x-4y=12$ (E) 沒有漸近線

36. 方程式 $4\cos x = x$ 有幾個實數解? (A)0 個 (B)1 個 (C)2 個 (D)3 個 (E)4 個

37. 設 x, y 為實數, 且 $x^2 + y^2 = 16$, 求 $3x - 4y$ 的最大值? (A)10 (B)15 (C)20 (D)25 (E)30

38. 因乾旱水源不足, 假設自來水公司計畫在八月 1 日至八月 7 日的 7 天中選擇三天停止供水。若要求停水的日期必須任兩天不相連, 則自來水公司共有幾種選擇方式?

(A)18 (B)15 (C)12 (D)10 (E)8

39. 設每一次擲二枚公正硬幣, 若出現兩枚正面得 120 元, 只有一枚正面得 40 元, 沒有正面得 100 元。求玩一次所得金額的期望為

(A)得 40 元 (B)得 25 元 (C)得 10 元 (D)不賺不賠 (E)賠 5 元

40. 求 $(\sin 54^\circ + i \cos 54^\circ)^{10} =$ (A) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}i}{4}$ (B) $\frac{-\sqrt{3}+i}{2}$ (C) $\frac{-1-\sqrt{3}i}{2}$ (D) $-i$ (E) 1

**104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生
升學輔導甄試學科考試 英文科 試題**

說明:單選題共 40 題,請在「答案卡」上劃記

一、詞彙與慣用語:每題請選出一個最適當的答案(每題 3 分共 45 分)

1. Sue's parents strongly _____ her marriage to Peter since they thought that he wasn't rich enough.
A) opposed B) substituted C) amused D) revealed
2. As long as both parents and children are willing to communicate with each other, the _____ gap can be bridged.
A) alternative B) generation C) reflection D) resource
3. It _____ Ivy that she showed the wrong picture in the middle of her speech.
A) amused B) altered C) formed D) embarrassed
4. After an accidental fall, the climber broke his hip and had to get a(n) _____ one.
A) familiar B) urgent C) recent D) artificial
5. When a cat feels threatened, it _____ its back to scare its enemy.
A) involves B) prevents C) arches D) associates
6. Some scientists said that the severe climate change is _____ from global warming.
A) released B) required C) related D) resulted
7. Anna looked at the lottery ticket in _____ when she found she had won the jackpot.
A) certainty B) disbelief C) infection D) imagery
8. The evil man has _____ many young women out of their money.
A) insulted B) tricked C) tended D) immigrated
9. The "V" sign first used by Winston Churchill _____ the letter "V" in the word "victory".
A) replaces B) threatens C) symbolizes D) confuses
10. Bill is always _____ about his life; therefore, he feels depressed every moment.
A) negative B) expressive C) various D) predicting
11. Since the television is beyond _____, we have to buy a new one.
A) satisfaction B) resistance C) bankrupt D) repair
12. This formula is meant to help you _____ temperatures to and from Celsius and Fahrenheit.
A) eliminate B) crash C) convert D) purchase

13. It is no use crying over _____ milk.
 A) spilt B) agressed C) preferable D) brilliant
14. Humorous people tend to look on the bright side of things _____ .
 A) all in all B) at a time C) at all times D) at all cost
15. Our principal is a great philosopher. In addition, he is a talented musician _____.
 A) at most B) as well C) for instance D) so far

二、克漏字測驗:每題請選出一個最適當的答案 (每題 2 分共 20 分)

(i)

__16__ the anxiety of the Taiwanese government, the number of senior citizens, defined as aged 65 and over, has soared to nearly 11 percent of Taiwanese total population. Except for some outlying islands, __17__ counties, such as Chiayi, Yunlin and Nantou, have the highest percentage of senior citizens. However, __18__ Taipei is a metropolis, it is also experiencing a rise in its senior population, __19__ young people moving out because of higher living costs. At the time of writing, about 12.7 percent of Taipei residents are 65 and over. The growing number of seniors __20__ the government to look after their welfare.

16. A) As B) On C) For D) To
17. A) agriculture-basing B) agriculture-based
 C) basing-agriculture D) based-agriculture
18. A) although B) despite C) even if D) as if
19. A) to B) into C) with D) from
20. A) has pushed B) pushed C) have pushed D) has been pushed

(ii)

Under the Paris Opera House __21__, who was born with an ugly face and thus wore a mask all the time to keep his scary face hidden. The Phantom hid in the opera house, __22__ he developed a great love of music. One day, he heard Christine __23__ beautifully. He was so fascinated by her voice that he decided to help her get the leading role. __24__, Christine fell in love with Raoul. __25__ that she would leave him, the Phantom took Christine away in the hope of keeping her with him forever. In the end, all the loneliness and hatred the Phantom had had over the years vanished with just a kiss of Christine. With tears of joy in his eyes, he let Christine and Raoul go.

21. A) the Phantom living B) living the Phantom
 C) lived the Phantom D) the Phantom lived
22. A) which B) that C) where D) X
23. A) singing B) to sing C) was singing D) sung
24. A) Otherwise B) However C) Therefore D) Moreover
25. A) Feared B) Fear C) To fear D) Fearing

三、文意選填:請根據文意選擇一個最適當的答案填入空格 (每題 2 分共 20 分)

(i)

A) appreciation	B) universal	C) signals	D) opposite	E) commonly
-----------------	--------------	------------	-------------	-------------

According to some studies, more than 90 percent of communication is expressed through unspoken 26. Body language, a type of nonverbal communication, is 27 used for people around the world to get their meanings across without speaking a word. However, many forms of body language are not 28. The same gesture in one country may mean quite differently in another, which can cause a lot of misunderstanding. For example, in North America, the gesture of “OK” has the 29 meaning in Latin America, where it is seen as insulting. As a result, before paying a visit to a foreign country, we had better gain a better 30 of the body language used there.

(ii)

A) maintain	B) endurance	C) involves	D) origin	E) injury
-------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Are you in the habit of running, swimming, or cycling? If you enjoy doing all the three, triathlon may be right up your alley. Triathlon 31 swimming, cycling, and running in rapid succession over different distances. The 32 dates back to France in the 1920s. A competition called Les Trois Sports (the Three Sports) was reported to be held, where athletes pushed themselves to be the best they could be in more than one field. As for the first modern long-distance triathlon, the first Ironman Triathlon, which is considered the first example of 33 races, took place in Hawaii in 1978. Still, the sport did not make its debut on the Olympic program until 2000. Nowadays, more and more people take up the challenge to 34 their physical fitness since there is less chance of 35 with the exercises rotated during the training.

四、閱讀測驗:每題請選出一個最適合的答案 (每題 3 分共 15 分)

TED is a nonprofit organization devoted to sharing the best ideas with the world, usually in the form of short, powerful talks (18 minutes or less). The first TED conference was held in 1984 as a one-off event. However, in 1990, creator Richard Wurman decided to make it an annual event. Initially, the invited speakers were the experts from the fields of technology, entertainment, and design (that is, “TED”), but today TED Talks cover almost all topics, such as science, business, philosophy, and music. Designed as a platform to share “ideas worth spreading,” TED welcomes big thinkers from every facet of life to take a moment in the spotlight.

In 2007, TED curator Chris Anderson created a website TED.com, where some of the talks are uploaded for free viewing online. What's more, TED Open Translation Project (OTP) was launched in 2009, which aims to get the ideas across to those who do not speak English. So far, over 1,900 talks have been posted on the website and more than 40,000 translations have been done by global voluntary translators. Undoubtedly, with TED.com and OTP, TED has become a **resounding** success.

TED cannot be praised too highly for sharing the inspiring stories, penetrating insight, and innovative thoughts of remarkable people. Free access to these online talks makes it possible for the audience throughout the world to be connected to a broader world of knowledge and to think deeper. If you are eager for inspiration and a new possibility, you should definitely consider giving TED a closer look.

36. What is the passage mainly about?
- A) constructive criticism of TED
 - B) brief introduction of TED
 - C) job requirements of TED
 - D) marketing strategies of TED
37. According to the passage, which of the following statements is **TRUE** about TED when it was first held in 1984?
- A) It was meant to share ideas.
 - B) It was meant to be held every year.
 - C) It invited speakers in all kinds of fields.
 - D) It would upload the talks to TED.com.
38. According to the passage, since when have you been able to watch talks with translation on TED.com?
- A)1984 B)1990 C)2007 D) 2009
39. According to the passage, what may be inferred from the passage?
- A) You cannot watch the videos on TED.com unless you pay the membership fee of TED.
 - B) People who help translate TED Talks can get a good wage.
 - C) The mission of TED is to spread ideas.
 - D) There is no time limit to TED Talks.
40. What does the word "**resounding**" in paragraph two most likely mean?
- A) limited B) great C) moderate D) initial

104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生
升學輔導甄試學科考試 國文科 解答

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	C	C	A	B	D	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	D	D	D	B	B	C	D	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	A	C	D	C	D	B	B	D	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	A	C	B	D	D	B	D	B	A

104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生
升學輔導甄試學科考試 數學科 解答

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	E	A	B	A	D	C	D	E	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	A	D	B	D	E	C	A	E
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	A	C	B	E	D	A	C	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	B	C	E	A	D	C	D	B	E

104 學年度高級中等以上學校運動成績優良學生

升學輔導甄試學科考試 英文科 解答

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	D	C	D	B	B	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	A	C	B	D	B	A	C	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	C	A	B	D	C	E	B	D	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	D	B	A	E	B	A	D	C	B