

華盛頓文教基金會 103 年國小數理語文競賽試題

語文智慧試卷

請不要翻到次頁！
聽從監考教師的指示後才開始作答！
※請先確認你答案卡上的准考證號碼是否無誤，並填上姓名。

一、字形音義

- () 1. 老師批改同學們的生字本，請問以下誰的作業「沒有」錯字
(A)小丸子:莫名其妙 (B)花輪:離鄉背景 (C)小玉:發奮圖強 (D)美環:大塊朵頤
- () 2. 以下何組詞的讀音相同？
(A)「茭」白筍/月光「皎」潔 (B)如法「炮」製/面「皸」
(C)男女「儐」相 /「濱」海地區 (D)「蟯」蟲檢查/不屈不「撓」
- () 3. 以下詞語何者讀音「錯誤」？
(A)「創」傷:ㄘㄨㄞˋ (B)鑰「匙」:尸・ (C)人「質」:出ノ (D)「倔」強:ㄌㄧˋ ㄔㄨㄞˊ
- () 4. 關於「行」字的解釋，以下何者「錯誤」？
(A)百「行」孝為先:行走 (B)「行行」出狀元:行業
(C)「行」善:做 (D)排「行」:次序
- () 5. 下列選項「」中的字，何者形音義完全正確？
(A)洗「滌」:ㄉㄛˊノ, 洗 (B)「擁」有:ㄩㄥノ, 抱持
(C)十指「纖」纖:ㄒㄩㄢˊノ, 粗大 (D)「殭」硬:ㄌㄧˋ 一尤, 硬化、不靈活

二、國學常識

- () 6. 以下量詞何者使用「錯誤」？
(A)一幢房子 (B)一齣戲 (C)一幅對聯 (D)一床棉被
- () 7. 下列哪一組字皆屬於右形左聲的形聲字？
(A)江、咆、郡 (B)精、牧、烈 (C)藻、薈、伴 (D)翅、雞、鴨
- () 8. 程又青和李大仁要結婚了，下列哪一句成語「不適合」祝福他們？
(A)杏林春暖 (B)美滿良緣 (C)相敬如賓 (D)百年好合
- () 9. 老師請同學說出四季會出現的景物或現象，請問誰說的內容「錯誤」？
(A)春:東風、楊柳、桃花 (B)夏:荷花、黃梅、菊花
(C)秋:西風、桂花、楓紅 (D)冬:臘月、松柏、冬至
- () 10. 永澤:「我已年近古稀。」
丸尾:「我虛度了一甲子。」
濱崎:「我年近而立。」
大野:「我年屆不惑。」以上四人何者的年紀最大？
(A)永澤 (B)丸尾 (C)濱崎 (D)大野

三、文意詞語成語

- () 11. 以下詞語的解釋，何者「錯誤」？
(A)吃螺絲:念稿子時，發生不順暢的狀況 (B)閉門羹:不被歡迎，遭受拒絕
(C)戴高帽:用好聽的話奉承人 (D)試金石:非常穩固的職業
- () 12. 以下「」中詞語的使用，何者「錯誤」？
(A)他這種「放冷箭」的行為，真是陰險
(B)母親「眼巴巴」的盼望著離家的兒子早日回來
(C)他倆是死對頭，這次偏偏又分到同一組，這下子「有眉目」了
(D)他的手受傷，這次比賽只能在場外坐「冷板凳」
- () 13. 以下「」中的成語，何者使用最為恰當？
(A)國慶日燃放的煙火如「日上三竿」，照亮了夜空
(B)人生的樂趣「俯拾即是」，只要你有豁達開朗的心胸
(C)這個小偷專以「鑿壁偷光」的技術竊取財物，令人深惡痛絕
(D)他倆同窗的情誼已經一敗塗地，沒有「破鏡重圓」的可能

- ()14. 記者:請問兩位,你們熊貓最大的心願是什麼?
團團:我想拍張彩色生活照。
圓圓:我想拍張去掉黑眼圈的大頭貼。
從團團、圓圓的心願,可知他們最想改變的是什麼?
(A)睡眠習慣 (B)飲食習性 (C)皮膚毛色 (D)身材大小
- ()15. 下列成語的關係,何者的意思「不同」?
(A)大吹大擂/大放厥詞 (B)另起爐灶/蕭規曹隨
(C)生不逢時/懷才不遇 (D)洛陽紙貴/人手一冊。
- ()16. 「千里之行始於足下」這句話意同於下列何者?
(A)百尺竿頭 (B)積沙成塔 (C)一日千里 (D)把握當下
- ()17. 「不入虎穴,焉得虎子。」這句話的涵義與下列何者最相近?
(A)路遙知馬力,日久見人心 (B)有理走遍天下,無理寸步難行
(C)不經一事,不長一智 (D)想要摘玫瑰,就得不怕刺。
- ()18. 杏林子說:「一個人只要能突破心靈的枷鎖,這個世界就再也沒有什麼能困住他的了。」下列哪一種人被自己困住了?
(A)不能忘記過去貧困的生活,誓言要不擇手段追求財富
(B)沒有了雙手,卻能擁抱更廣闊的世界
(C)失去了聽覺,反而感受到朋友內心真摯的心聲
(D)雖然收入很少,但仍覺得自己很富有,因為他有能力幫助他人。
- ()19. 「聰明人警告我說,生命只是一顆荷葉上的露珠。」(印度 泰戈爾)這句話的寓意和何者最相近?
(A)人生忽如寄,壽無金石固 (B)少壯不努力,老大徒傷悲
(C)山窮水盡疑無路,柳暗花明又一村 (D)心似已灰之木,身如不繫之舟。
- ()20. 小張、小王二人情誼深厚,是可以同生死共患難的朋友。下列哪一個成語,用來形容二人的交情最適當?
(A)泛泛之交 (B)點頭之交 (C)刎頸之交 (D)酒肉朋友。

四、文法修辭

- ()21. 借代是一種放棄通常使用的本名或語句不用,而另找其他名稱或語句來代替。以下借代的解說何者「錯誤」?
(A)杯中物:酒 (B)巾幗:女子 (C)干戈:戰爭 (D)烽火:火災
- ()22. 為了讓文句更加活潑生動,可以用「諧音借義」,如「禿子打傘——無法無天」的「法」是「髮」的諧音。下列歇後語,何者用法相同?
(A)馬棚裡伸腿——出題。 (B)騎驢看唱本——走著瞧。
(C)麻繩栓豆腐——甬提了。 (D)閻王爺出告示——鬼話連篇。
- ()23. 父母經常「叮嚀」我,要牢記老師的「叮嚀」。以上句子中的「叮嚀」分別是什麼詞性?
(A)動詞/動詞 (B)名詞/名詞 (C)動詞/名詞 (D)名詞/動詞
- ()24. 「豐收的微笑已經來到拾穗婦人的嘴角。」下列何者為這句話的主語?
(A)豐收 (B)微笑 (C)婦人 (D)嘴角
- ()25. 「這些刨冰的添加物,……或色彩鮮豔、或澄澈剔透、或方塊結晶」一句是從哪一方面摹寫?
(A)視覺 (B)味覺 (C)觸覺 (D)聽覺
- ()26. 將相反或相對的兩個觀念或事實,放在一起比較、襯托,使所要表達的意義更加明顯的修辭技巧,稱為「映襯」。下列何者運用了映襯修辭技巧?
(A)黑板上老師的粉筆還在拼命嘰嘰喳喳寫個不停
(B)福利社裡面什麼都有就是口袋裡沒有半毛錢
(C)嘴裡的零食手裡的漫畫心裡初戀的童年
(D)就這麼好奇就這麼幻想這麼孤單的童年
- ()27. 「沸騰的夜/將她最燙的一塊皮膚/貼在我額上」,以上詩句運用了何種修辭法?
(A)層遞 (B)映襯 (C)轉化 (D)譬喻
- ()28. 寫文章時,使用古人的言論來說明自己的見解,是運用哪一種修辭技巧?
(A)轉化 (B)映襯 (C)引用 (D)譬喻
- ()29. 「森林裡動物都已沉沉入睡」所運用的轉化修辭同於下列何者?
(A)嘴巴跟太平洋一樣闊
(B)書本就像降落傘,打開來才能發生作用
(C)什麼是世界上最美麗的東西
(D)春,踏著芭蕾舞女的碎步。
- ()30. 下列文句何者是觸覺摹寫?
(A)椎心刺骨 (B)切膚之痛 (C)春風輕拂 (D)利慾薰心

五、閱讀測驗

火車進站了，震耳的磨鐵聲混合著長長一聲「汽—」。我抓著父親的手，母親兩手提著大捆的行李，三兄的臉上瞧不出別親的思緒，他早已說清楚，他恨極了車水抓泥，也不喜歡土角茨，不喜歡牛糞餅，不喜歡剝得下一層指甲厚的乾土的布衣，不喜歡母親說的話。母親說：「小漢仔才九歲，幫阿爹還得靠你。」三兄踏進火車的肚子，父親眼睜睜的像是瞧著水圳的水一直流入別人的田裡，而自己腳踏的土地仍然乾裂成龜背上的紋理。

(阿盛 火車與稻田)

- () 31. 這一段文字表現出農村的何種情況？
(A)農家的辛勞 (B)農事的繁忙 (C)農村的沒落 (D)農村的營造。
- () 32. 「火車進站了，震耳的磨鐵聲混合著長長一聲『汽—』。」這裡的「汽」字是屬於描摹聲音的作用，下列文句中何者「不是」採用相同方法？
(A)風雨瀟瀟，令人不禁打了個哆嗦 (B)大家的鉛筆在紙上沙沙作響
(C)撲通撲通的心跳，伴隨手心中的冷汗直冒 (D)我心中直犯嘀咕，不禁惶惶不安。

在西遊記裡面，豬八戒怎會有一付豬相呢？原來是他在投胎轉世的途中，來到分歧的地方，不知走哪一條路才好；後來看見其中一條路人跡稀少，另一條路上卻絡繹成群，就決定朝人多的地方走，不料，誤入豬群，轉世成豬。

(節錄自王鼎鈞人生試金石)

- () 33. 故事中告訴我們，決定一生成敗的關鍵為何？
(A)要能逆來順受 (B)下抉擇時的工夫 (C)受人慧眼提攜 (D)大智若愚的涵養
- () 34. 下列哪一句最適合用來作為本文的標題？
(A)追逐潮流，不落人後 (B)想有收穫，必先投資 (C)死生有命，富貴在天 (D)獨立思考，活出自我

我深愛那兩個字，那是人類共有的最美麗的語言。

膚淺的人也許會把「謝謝」解釋為「應酬話」，從小家教甚嚴的人也許已經訓練到把「謝謝」當口頭語來說而毫無感覺的程度。但只有一個一生兢兢業業的人，走盡了人生的末程，深情的回顧所曾行過的一站站風雨晴露，想起上天的恩惠和同行者的徘徊顧戀之意，佇足道旁，哽咽地說一句「謝謝」，這種「謝謝」才是令人五內驚動的。

一聲謝謝是說不盡的盛意，道不完的感恩。「謝謝」兩字是如此端寧肅穆，像海岬日出，單純平實而又撼天搖地。

凡不肯說謝謝的人，是一個驕傲冷橫的人，他覺得在這世界過的是「銀貨兩訖」的日子。他是工商業社會的產物，他覺得他不欠誰，不求誰，他所擁有的東西都是他該得的，所以他不需要向誰說「謝謝」。

但我知道，我並不「該」得什麼，我曾赤手空拳來到這個世界，沒有人「該」愛我，沒有人「該」養我，沒有人「該」為我廢寢忘食，出入攜抱。我也許繳了學費，但老師那分關懷器重是我買得到的嗎？我也許付了米錢，但農夫的辛勞豈是我那一點錢報償得了的？

不是在生命退潮的黃昏，而是現在，我要學習說「謝謝」。

(張曉風 謝謝)

- () 35. 根據本文，所謂「人類共有的最美麗的語言」是指下列何者？
(A)微笑 (B)謝謝 (C)再見 (D)抱歉。
- () 36. 作者認為「謝謝」二字從什麼樣經歷的人的口中說出，會令人感動？
(A)遊手好閒，不務正業 (B)兢兢業業，歷盡滄桑 (C)無憂無慮，開朗樂觀 (D)埋頭苦幹，廢寢忘食。

有一隻山羊，早上起來本想去菜園裡吃點白菜，這時初升的太陽把牠的影子投射得很長，山羊一看，「天啊！我原來如此高大，我還吃什麼白菜啊？我應該去山上吃樹葉」。牠轉身往山上跑，等跑到山上的大樹旁邊，到了中午，太陽照頭頂上，這時山羊的影子變得特別小。山羊一看，「我原來就這麼渺小啊？我還是回去吃白菜吧！」等牠跑到菜園的時候，已經傍晚了。這時候夕陽西下，牠的影子又拉長了。山羊一看說，好像我還能吃樹葉。牠就再往大樹那兒跑。

一天的時光，這隻山羊就在太陽投影的迷惑下，一口東西也沒吃著。

這不就像我們的人生嗎？有時候一種外在的投射，一種虛幻的假象，在某一個瞬間讓人覺得比真實的自己要高很多，又在某一個瞬間讓人覺得比真實的自己要渺小不少。若老是顧著外在的假象，我們簡直要發狂地問：「我究竟是誰？」

人類已可以登陸月球再回來，卻無法抽空拜訪對街的鄰居；可以征服外太空，但卻無法掌控內心的世界。人因為太過於注重向外的追求，而不知應該向內心世界來探討，於是造成了很多錯誤的生命價值觀。如故事中的山羊，找不到自身的定位，也就吃不到食物了，這時就更談不上繼續成長茁壯。

(苗方)

- () 37. 本文主要告訴我們，生命的意義與價值為何？
(A)縮小自己 (B)推銷自己 (C)膨脹自己 (D)肯定自己。

林書豪瞬間變成世界籃壇上最亮眼的一顆星，其實小時候的他就是 NBA 迷，跟著爸爸看球賽看出興趣，把麥可·喬丹當偶像，回憶起剛進 NBA 的低潮時刻，林書豪說他常躲在被窩裡哭，甚至曾經因為選秀沒被選上，狂啃四十隻辣雞翅出氣。

二〇一〇年首度躍上選秀舞臺卻沒被挑中，讓林書豪差點流下男兒淚，後來如願以償進入 NBA，林書豪的開心喜悅沒有維持很久，緊接著是坐冷板凳、被釋出的低潮，籃球夢遭遇挫折，身高一百九十一公分的林書豪儘管在 NBA 長人陣裡，並不高大，但他不認為自己體型吃虧，倒是黑頭髮、黃皮膚，曾經讓他在高中、大學時期遭受歧視。

如今，苦日子總算熬過了，篤信耶穌的他，甚至已經想好未來的生活，褪下球衣想穿牧師袍，也展現林書豪除了球場上帥氣的英姿，還有人文關懷的另一面。

(民視新聞)

() 38. 根據本文，下列何者說明錯誤？

- (A) 林書豪從小就是 NBA 迷，最後如願以償進入 NBA
- (B) 林書豪雖然身高一百九十一公分，但是在外國選手中仍不具身高優勢
- (C) 進入 NBA 後，林書豪立即以黑馬之姿成為令人矚目的球員
- (D) 林書豪計畫將來退休後想要成為牧師。

() 39. 林書豪成為 NBA 球壇明星的過程，以下列何者形容最恰當？

- (A) 化阻力為助力，不被外界眼光打敗
- (B) 天生好手光環籠罩，果然不負眾望
- (C) 受貴人提攜一路順遂，功成不居
- (D) 轉換跑道勇於挑戰，大器晚成。

有一種朋友，跟他在一起的時候，心裡完全沒有負擔，不需要刻意地討好他；無論行、走、坐、臥，都覺得很自在。不在一起的時候，你知道他絕對沒忘了你，他也沒有停止關心你；他並不見得天天與你見面或通電話，但你知道你們的友誼不會有什麼變化，何以為證呢？簡單！只要你有了為難的事，他似乎永遠在那兒，在一個令你放心的位置、不變的位置，等你奔向他。

甚至不需要你開口，他已經從你一舉一動之中，嗅到了某些端倪，主動把聲援的、溫暖的手伸過來；而且，他會做得不露痕跡，不讓你感到背了很重的人情債，反讓你覺得，這樣的「助他修行」的好機會，你肯「賞」給他，那真是太給面子、太看得起他了。

他用一顆真心與你交往，你自然不能怠慢，也要掏出真心來相待。好在能結為朋友的，通常也性情相近，不難互相掬誠以待。久而久之，你便擁有一項珍貴的財產，千金不換的寶物。不管是分離的雲淡風輕也好，相聚時的風雲際會也罷；擁有這樣的朋友，你便經常擁有耐以咀嚼的感覺。

如果你有這樣的朋友，如我擁有一樣，我要恭喜你，並建議你在心田深處打掃出一方淨土，恭迎你的朋友到你心中來，直到永遠。

() 40. 根據本文，下列何者說明錯誤？

- (A) 真正的好朋友不會給對方人情上的負擔
- (B) 好朋友會在你有困難時第一時間伸出援手
- (C) 要成為好朋友就要付出彼此的真心
- (D) 透過好朋友我們可以賺得更多財產

華盛頓文教基金會 103 年國小數理語文競賽試題

自然科學試卷

請不要翻到次頁！
聽從監考教師的指示後才開始作答！

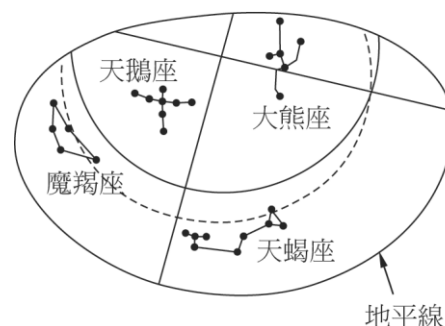
※ 請先確認你答案卡上的准考證號碼是否無誤，並填上姓名。

- () 1. 小洋買了一台全新的腳踏車，他想針對容易生鏽的地方做防鏽處理，請問下列各零件何者需要優先處理？
(A) 鋁合金的腳踏板 (B) 塗上油漆的高碳鋼車架
(C) 塑膠製的車燈 (D) 鐵製的螺絲釘。

- () 2. 咪咪的爸爸和媽媽想再生一個小孩，請問若咪咪的媽媽要生一個男生的機率是多少呢？
(A) 100% (B) 75% (C) 50% (D) 25%

- () 3. 夏天蚊子多，我們要用打火機點燃蚊香時，要將蚊香放在火焰的哪個位置較易點燃？
(A) 火焰的上半部 (B) 火焰的中間位置 (C) 火焰的最底部 (D) 沒有差別。

- () 4. 右圖為臺灣地區簡易星座盤 7 月 8 日晚上 10 時星空的部分星座，圖中實線圓弧為天球赤道，虛線圓弧為黃道，請指出哪一星座將落入西北方地平線下？
(A) 大熊座 (B) 天蠍座
(C) 天鵝座 (D) 魔羯座。



- () 5. 發生森林大火時，消防隊員常會先將火場附近還未燃燒到的樹木砍掉，主要的目的是什麼？
(A) 移除助燃物 (B) 移除可燃物
(C) 讓溫度低於燃點 (D) 讓空氣對流。

- () 6. 如右圖，台北赤蛙（學名：*Hylarana taipehensis*）是台灣保育珍貴稀有保育兩生類的動物，身長僅約 4 公分的小型蛙類，叫聲不如一般蛙鳴，而是如鳥鳴般的唧唧聲，一般棲息於台灣低海拔地區的水田等濕地中。下列對於兩生類生殖的描述，何者正確呢？

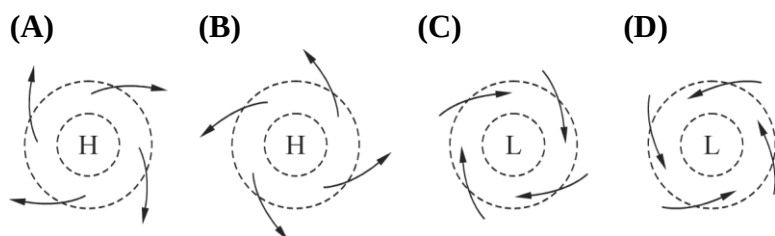


- (A) 大部分的蛙類在繁殖時，有假交配的行為 (B) 兩生類的受精方式是體內受精
(C) 兩生類的胚胎發育方式是胎生 (D) 兩生類的受精卵藉母體供應養分發育

- () 7. 如果我們把人體呼出的氣體吹入一個密封罐中，然後再把蠟燭放入密封罐中觀察燃燒的情況，下列敘述何者較接近真實的狀況？

- (A) 蠟燭馬上熄滅 (B) 蠟燭燃燒更旺盛
(C) 蠟燭燃燒一會兒後熄滅 (D) 蠟燭會一直燃燒不會熄滅。

- () 8. 北半球低氣壓的氣流，應如下列哪一圖示較為吻合(圖中的圓圈代表等壓線，箭頭代表氣流方向)？



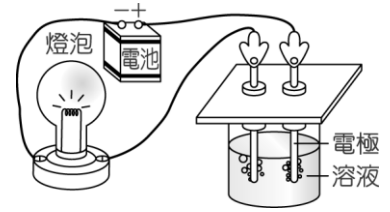
- () 9. 下列操作顯微鏡的各項步驟中，請問何者是錯誤的？

- (A) 要改變影像的大小可以調整物鏡的倍率
(B) 要得到比較亮的影像可以調整光圈
(C) 顯微鏡要放在穩固的桌面上以方便觀察
(D) 調整焦距時，通常先調整細調節輪，然後再調整粗調節輪。

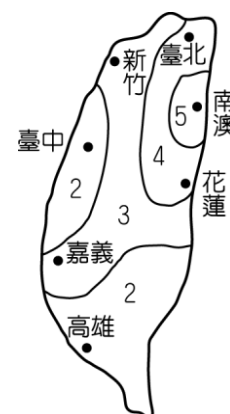
- () 10. 哺乳動物中，哪一種動物由於胎盤不完全，胚胎在發育的早期離開母體，幼體必須努力爬至母體腹部特殊的育兒袋中，吸食乳汁成長？
 (A)鴨嘴獸 (B)無尾熊 (C)大象 (D)長頸鹿
- () 11. 下列食物都放在相同的常溫下保存，請問何者的保存期限應該會比較短？
 (A)清洗過的蔬菜 (B)用鹽醃漬中的脆瓜 (C)密封好的洋芋片 (D)抽真空包裝的米。
- () 12. 在山中看見的石板屋是用何種岩石砌成的？
 (A)沉積岩 (B)火成岩 (C)變質岩 (D)都可以。
- () 13. 利用烹煮食物的過程中，我們可觀察到熱對物質的影響，以下哪一個是正確的敘述？
 (A)以木材升火後，直接在上方串肉燒烤，主要是利用熱傳導的方式將肉烤熟。
 (B)食物在煮熟前後，只有溫度上升的變化。
 (C)愛斯基摩人住的冰屋，是利用減少熱對流的方式保暖。
 (D)水加熱沸騰後就不見，是因為已經變成其他不同的物質了。
- () 14. 番薯可利用塊根繁殖或種子繁殖。對於兩者的比較，下列何者錯誤？
- | | 塊根繁殖 | 種子繁殖 |
|-----|-----------------|-----------------|
| (A) | 屬於無性生殖 | 屬於有性生殖 |
| (B) | 不需精卵結合 | 需精卵結合 |
| (C) | 過程中細胞會進行分裂增加細胞數 | 過程中細胞會進行分裂增加細胞數 |
| (D) | 子代性狀與親代會相同 | 子代性狀與親代會相同 |
- () 15. 以下關於熱量的敘述，哪一個敘述是正確的？
 (A)對冰塊加熱，當冰塊正在熔化中，溫度還是會一直上升。
 (B)木炭燃燒所產生的熱和暖暖包放出的熱，都是因為裡面的物質和空氣中的氧氣反應產生的。
 (C)愈大杯的水加熱到沸騰時，所需要的時間會愈長，溫度也愈高。
 (D)烤箱上下都有加熱管，上方加熱管可以把食物烤熟，主要是藉由熱對流方式把熱傳給食物。
- () 16. 小甄 4 月 20 日早上在華中操場參加升旗典禮，他發現他的影子偏向何方？
 (A)東 (B)西北 (C)西 (D)西南。
- () 17. 日常生活中，我們可以看到一些熱造成的現象，哪一個是較合理的？
 (A)因為冷氣機很重，所以一般都會儘量放置在低處較安全。
 (B)熱在傳播時，一定要由物體互相接觸，才能互相傳遞。
 (C)保溫瓶的真空夾層，可以防止熱藉由輻射的方式散失。
 (D)天氣冷時蓋的棉被，越膨鬆保暖效果會越好。
- () 18. 如右圖是一般常見的百合花，下列對於植物的有性生殖的敘述，何者錯誤？
 (A)根、莖、葉屬於生殖器官
 (B)雄蕊可以產生大量的花粉
 (C)百合花會產生香味吸引昆蟲傳粉
 (D)百合花雌蕊中的子房中有很多胚珠可產生許多種子
- () 19. 對於物質溶於水中的敘述，哪一項是正確的？
 (A)鹽溶解在水中，嚐起來越鹹的鹽水代表溶解的越多，顏色也就會越深
 (B)水可以溶解的物質，只要我們不斷的用力攪拌，就可以讓這個物質溶解的更多
 (C)鹽和糖雖然都可以溶解於水中，但在相同溫度的水中，可以溶解的鹽和糖的重量並不一定會相等
 (D)糖溶於水中後消失不見，是因為變成了另一種物質。
- () 20. 晚上透過天文望遠鏡可以看見很多種顏色的星星，造成星星顏色不同的原因是恆星的何種性質不同？
 (A)表面壓力 (B)表面溫度 (C)內部組成 (D)大氣組成。
- () 21. 關於酸鹼性質的敘述，哪一項是正確的？
 (A)因為肥皂水溶液是鹼性的，所以用乾燥的紅色石蕊試紙檢驗乾燥的肥皂時，試紙會變成藍色
 (B)被螞蟥或蜜蜂叮咬，可以先暫時用肥皂清洗，減輕疼痛，因為肥皂可以中和掉叮咬的酸性物質
 (C)因為小蘇打粉是鹼性的，所以和酸性的醋混合後，一定可以讓紅色石蕊試紙變成藍色
 (D)紫色高麗菜也可以和石蕊試紙一樣，拿來當作酸鹼的指示劑。



- () 22. 暑假時，小飛和家人來到溪頭森林遊玩，在花草樹木之間嬉戲。下列為小飛所記錄的遊玩日記，請問哪一項是錯誤的呢？
 (A)在樹幹上發現的鋏形蟲，大顎較小的是女生
 (B)腐爛木頭上長出的白色菇菇，蕈傘下面藏著黑色的孢子
 (C)在角落結網的蜘蛛，因為有八隻腳，屬於特殊品種的昆蟲
 (D)落葉堆裡發現的水晶蘭是植物，只是沒有葉綠體
- () 23. 如右圖，將燈泡和電池連接好，然後將電極放入水溶液中進行測量導電性的實驗，下列哪一個敘述是正確的？
 (A)只有用酸性和鹼性的水溶液，才能觀察到燈泡發亮的現象
 (B)當燈泡會發亮時，將兩個電極互相靠近，燈泡會變得比較亮
 (C)酸性或鹼性的水溶液如果先加在一起中和以後，就變成不能讓燈泡發亮的水溶液了
 (D)能夠讓燈泡發亮的水溶液，如果將裡面所含的物質增加，讓濃度變高，燈泡並不會更亮。
- () 24. 我們種植樹木的土壤是由何種岩石風化而形成？
 (A)沉積岩 (B)火成岩 (C)變質岩 (D)都可以
- () 25. 小華到太魯閣國家公園玩，他對著山壁大叫後，經過 6 秒可以聽到回聲，請問小華距離山壁多遠？（當時空氣中的聲速為每秒 340 公尺）
 (A)2040 公尺 (B)1020 公尺 (C)510 公尺 (D)340 公尺。
- () 26. 速食店裡的薯條香脆好吃，讓人一口接著一口停不下來。薯條的原料是馬鈴薯，請問此種植物主要是在植物的什麼部位儲存水分和養分？
 (A)根部 (B)莖部 (C)葉子 (D)花朵
- () 27. 下列有關聲音的敘述，何者錯誤？
 (A)聲音是先由物體發生振動後，再經過介質向外傳播
 (B)人的耳朵可以聽見的最小聲音規定為 0 分貝
 (C)因為水不能當作傳聲介質，所以水上芭雷舞者潛入水中後，無法聽到聲音
 (D)聽不見遠處說話的原因，是因為聲音的能量太小。
- () 28. 下列何者不是所謂「降水」的形式？
 (A)雨 (B)雹 (C)露 (D)雪。
- () 29. 下列敘述何者正確？
 (A)笛子是利用中間空心部分的空氣柱震動，而發出聲音
 (B)鋼琴是利用簧片的振動發出聲音
 (C)鼓是利用絃線的震動發出聲音
 (D)手風琴是利用敲打的振動方式發出聲音。
- () 30. 沙漠給人的印象就是一望無際的乾燥沙丘。能在如此惡劣環境中生存的仙人掌，必定有特殊法寶能夠適應缺水的環境，請問仙人掌可用什麼方法避免水分過度散失呢？
 (A)針狀的葉子 (B)鮮艷的花朵 (C)鬍鬚狀的根 (D)高大的莖
- () 31. 小麟、小欣、小廷各拿一支溫度計，小麟站在太陽下測得氣溫為 30°C ，小欣站在走廊上測得氣溫為 27°C ，小廷站在教室內（門窗沒有開）測得氣溫為 28°C ，則當時的氣溫是
 (A) 27°C (B) 28°C (C) 28.3°C (D) 30°C 。
- () 32. 下列各敘述何項是正確的？
 (A)磁鐵的 N 及 S 極，是可以單獨存在的
 (B)通直流電的電線和磁鐵一樣具有磁力，會影響指針的偏轉
 (C)磁鐵折斷後，若想依斷裂痕跡接回，一定會有排斥力
 (D)欲使磁鐵棒的磁力不易消失，應同極相對放置。
- () 33. 從恐龍繁盛時代就出現蕨類植物，一直到現在都還存在於地球上。關於蕨類植物的敘述，下列何者是正確的？
 (A)幼葉呈捲旋狀，像「？」的形狀 (B)會開出漂亮的花朵
 (C)孢子囊通常在葉子的正面 (D)大多有明顯的樹幹
- () 34. 八大行星中的火星是由外向內數來第幾顆行星？
 (A)3 (B)4 (C)5 (D)6。



- ()35. 下列有關電磁鐵的敘述, 何者錯誤?
(A)磁浮列車是電磁鐵的應用 (B)調整電流的大小, 可改變電磁鐵的磁力強弱
(C)電磁鐵是暫時磁鐵 (D)電磁鐵的磁力無法大於天然磁鐵。
- ()36. 小雲住在台中, 他想要使用太陽能熱水器, 則他在屋頂上裝太陽能板, 板面應該面朝何方向較好?
(A) 東方 (B)南方 (C)西方 (D)北方。
- ()37. 哺乳類動物的媽媽在生產完後, 身體會分泌乳汁讓孩子獲得足夠的營養。請問下列何者不屬於哺乳類動物呢?
(A)海豚 (B)兔子 (C)水牛 (D)鯊魚
- ()38. 夏季時, 颱風常造成臺灣相當嚴重的災害。有關颱風的敘述下列何者正確?
(A)一定會有颱風眼 (B)颱風眼氣壓值較高
(C)颱風眼處風速最大 (D)颱風眼四周雨勢最大。
- ()39. 下列敘述何者正確?
(A)地球的磁場很強, 所以用指北針測量地球磁場方向時, 不需要考慮附近是否有鐵或銅等磁性物質
(B)在磁場中, 金屬物質都會被磁化
(C)地球上有磁場, 我們可以想像成是地球內部有一個大型磁鐵, N 極在地球下方, S 極在地球上方
(D)地球上的地理南、北極和指北針測量出的地磁南、北極是同一個地方。
- ()40. 右下圖為臺灣某次發生地震之等震度分布圖, 由等震圖可以推測震央位於
(A)南澳 (B)新竹 (C)花蓮 (D)臺中。



華盛頓文教基金會 103 年國小數理語文競賽試題

美語能力試卷

請不要翻到次頁！
聽從監考教師的指示後才開始作答！
※請先確認你答案卡上的准考證號碼是否無誤，並填上姓名。

Vocabulary 單字

- () 1. Jenny loves _____. When she is in the water, she feels herself as free as a fish.
(A) shopping (B) jogging (C) swimming (D) hiking
- () 2. Karen never goes to see a _____, even though she has a serious toothache.
Therefore, she always brushes her teeth carefully three times every day.
(A) dentist (B) teacher (C) pilot (D) cook
- () 3. What's so _____ about the honey cake? Why does everyone like eating it so much?
(A) common (B) strange (C) special (D) terrible
- () 4. In England, there are a lot of beautiful _____ where the English people always go to pray on Sundays.
(A) theaters (B) museums (C) restaurants (D) churches
- () 5. It was so _____ on my way to the baseball game. I had to keep holding my cap.
(A) cloudy (B) windy (C) rainy (D) sunny
- () 6. Jim: What's the day after Tuesday? Ken: It's _____.
(A) Monday (B) Wednesday (C) Friday (D) Thursday
- () 7. At Bob's birthday party, we lighted up the _____ on the cake.
(A) candies (B) carpet (C) scarf (D) candles
- () 8. Josh: Are there any _____ in Taipei Zoo?
Mia: Yes, there are two. They look like small bears with no tails.
(A) koalas (B) kangaroos (C) horses (D) penguins
- () 9. Amy: I really like your bag. Is it _____?
Paul: I don't know how much it is. It's my brother's.
(A) beautiful (B) strong (C) expensive (D) heavy
- () 10. Fanny just got up. She is brushing her teeth in the _____.
(A) bedroom (B) living room (C) bathroom (D) kitchen

Grammar 文法

- () 11. Jack: _____ is Mom, my dear son? Andrew: In the kitchen.
Jack: _____ is she doing there? Andrew: She's busy making a snack for you.
(A) Where ; What (B) What ; When (C) How ; Where (D) When ; How
- () 12. Mike: I can't believe it. Isn't Ken your brother? Brad: _____.
(A) Yes. He isn't my brother. (B) Yes. He is just my cousin.
(C) Of course, he's not. (D) No, he is a friend of mine.
- () 13. Jasmine is on a diet. She has only _____ apples for dinner. We don't think it's good for her health.
(A) a few (B) a little (C) a lot (D) much
- () 14. Peter had a terrible day today. _____ he left home, he was chased and bitten by a dog, and then knocked by a flower pot that fell from the second floor of a building.
(A) After (B) Before (C) Because (D) Although
- () 15. Ron: We won't go to school tomorrow. If it is fine, what can we do?
Harry: Let me think. Well, how about _____ at the beach? And we can also play volleyball.
(A) go swim (B) going swim (C) go swimming (D) going swimming

- ()16. Tina: Does Mr. Smith, your math teacher, like hiking?
Karen: Yes, very much. Tina: _____ does he go hiking? Karen: Usually on weekends.
(A) How long (B) How far (C) What day (D) What date
- ()17. _____ some milk and bread. If you are hungry, you can have some.
(A) It has (B) There are (C) Our home have (D) There is
- ()18. Reading books _____ fun for me, but interesting books _____ not always easy to get.
(A) is ; is (B) is ; are (C) are ; is (D) are ; are
- ()19. We have many traditional festivals around the year in Taiwan. I think the Lantern Festival is really unforgettable.
_____ here carry lanterns on that day to symbolize a bright future.
(A) Many the children (B) Some of children (C) The all children (D) Most of the children
- ()20. _____, so he can see nothing at all.
(A) He is blind to either eye (B) Either his eyes is blind
(C) He is blind in both eyes (D) All his eyes are blind

Cloze 克漏字

A.

Clerk: Can I help you?

Amanda: Yes. I like these pants, but I can't find my size.

Clerk: What size are 21 ?

Amanda: I'm size 26 waist, 33 leg.

Clerk: Here you are.

Amanda: But 22 red pants. I want black ones.

Clerk: OK. Here is a pair of black ones with 26 waist, 35 leg. We can shorten them for you.

Amanda: Is there a charge?

Clerk: No, it's free. 23 , buy two pairs, and you can get one free.

Amanda: Really? Then, I can buy one for my mother and one for my sister. Both their pants are 24 small 24 wear.

Clerk: The sale lasts for three days. You can take them to 25 the pants.

- ()21. (A) you (B) your (C) they (D) them
- ()22. (A) it's (B) its (C) their (D) they're
- ()23. (A) In this way (B) By the way (C) Just in case (D) In that case
- ()24. (A) so, that (B) enough, to (C) too, to (D) so, to
- ()25. (A) take off (B) try on (C) look up (D) think of

B.

Dear Ms. Advice,

Last week I found 26 , Eric, smoking in his room. Eric is a sweet boy ,and he used to share his feelings about school life with me. However, I'm worried because 27 . Some of his friends also took up smoking. I know he needs friends and wants to fit in with them. It's really hard for him to say no when his friends ask him 28 with them. Eric's father died of lung cancer because of smoking. I'm really afraid that the same tragedy would happen again. What should I do?

Worried Mother

Dear Worried Mother,

You must be sad about your son. Here is some advice. You may try to tell him what's bad about smoking. The first problem is, when people take the first puff, they can become addicted. Then the following problem is, when they light up a cigarette, they're slowly killing themselves and people around them. Since Eric's father died because of smoking, why not encourage your son to share the truth with all his friends and let them know 29 more important than health? I think the key is to keep telling him how much you love him and why you're worried. Most important of all, Eric has to learn to tell right 30 wrong and choose true friends. I hope these suggestions help, and may Eric enjoy both his life and friendship.

Ms. Advice

- ()26. (A) my son is fifteen years old (B) my fifteen years old son
(C) my fifteen-year-old son (D) my fifteen-years-old son
- ()27. (A) there are more and more teenagers smoking (B) they are more and more smoking teenagers there
(C) more and more teenagers smoking there (D) more and more smoking teenagers are there
- ()28. (A) smoke (B) to smoke (C) smoking (D) smoked
- ()29. (A) there is nothing (B) there is not everything
(C) there are so many things (D) there are no something
- ()30. (A) and (B) but (C) for (D) from

Reading 閱讀

Yuan Zai is a female giant panda born at the Taipei Zoo on July 6, 2013. She is the first panda cub born in Taiwan, to parents Tuan Tuan and Yuan Yuan by artificial insemination. As Tuan Tuan and Yuan Yuan were sent to Taiwan from People's Republic of China in exchange for two Formosan sika deer and two Taiwan serows, the baby cub does not need to be returned.

The female baby was first nicknamed "Yuan Zai" by the zookeepers soon after birth. On October 26, at the zoo's 99th anniversary ceremony, the baby panda was officially named Yuan Zai after a naming activity that saw 60% of the votes go to the cub's nickname. The name "Yuan Zai" can be interpreted variously as "the little round thing", "rice ball", or "(Yuan) Yuan's child". On the same day, she was also presented an honorary citizen's card.

- ()31. Yuan Zai is _____ old.
(A) one year (B) eight months (C) 26 weeks (D) 99 days
- ()32. How many pandas are there in Taiwan?
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- ()33. Which is right?
(A) Yuan Zai is the nickname of the panda, not an official one.
(B) Yuan Zai' parents were also born in Taiwan.
(C) People's Republic of China gave the Taipei Zoo two pandas for nothing in return.
(D) The Taipei zoo can keep Yuan Zai forever.

More and more students have their own smartphones. They spend more time using their smartphones instead of surfing the Net on the computers, watching TV or playing sports. They spend too much time using their smartphones, and they become "phubbers." They can't help checking Facebook or playing APP games. They also love the "selfie." They love to take pictures of themselves at any time, at any place with their smartphones. Whenever they take pictures of themselves, they will post the photos, and share them with their friends right away. Many parents and teachers are worried because students spend less time on their studies, and children don't want to spend their time talking with their parents.

- ()34. Phubbers are people who love _____.
(A)using the computers (B)using the smartphones
(C)watching TV (D)playing sports
- ()35. The "selfie" means to _____.
(A)check Facebook (B)take pictures of oneself
(C)to use the smartphone (D)study

Dialog 對話選擇

- ()36. A: _____
B: They played pretty well.
(A) Who called the students? (B) How well did the students play?
(C) When did the students come? (D) Where did the students play ball?
- ()37. A: _____
B: All right. I won't ride fast.
(A) Don't be so slow. (B) What do we have to do?
(C) You have to be careful. (D) How fast do you usually ride?

- ()38. A: _____
 B: With a credit card.
 (A) What's the total? (B) What do you want to spend?
 (C) How much did you pay for it? (D) How would you like to pay for it?
- ()39. A: Would you like some tea?
 B: _____
 (A) Yes, please. (B) Sure, thank you!
 (C) Yes, I had some. (D) No, you are welcome.
- ()40. A: May I help you? B: Do you have any evening dresses?
 A: _____ B: 9-10.
 (A) What color do you usually wear? (B) What size do you wear?
 (C) What clothes are you wearing today? (D) How tall are you?
- ()41. A: _____ B: It was hot and wet.
 (A) What's the weather like in summer? (B) How's the weather today?
 (C) How was the weather yesterday? (D) Do you like the weather in summer?
- ()42. A: What do you think of my new dress, Mary?
 B: _____
 (A) How much is it? (B) Do you really have a new dress?
 (C) It looks very good on you. (D) Who gave it to you?
- ()43. Bob: You look unhappy. Tom: Yes, I am.
 Bob: _____ Tom: My car won't start again.
 (A) What's the matter? (B) Are you all right?
 (C) I'm sorry to hear that. (D) I'm sure it'll be fixed soon.
- ()44. Tom: Hello, this is Tom. May I speak to Mary?
 Mary: _____
 (A) Yes, I am. (B) What for? (C) I'm afraid not. (D) This is she.
- ()45. A: What are you going to the U.S. for? B: _____
 (A) With my parents. (B) To visit my friend, Fred.
 (C) I'm from the U.S. (D) Sure. No problem.

華盛頓文教基金會 103 年國小數理語文競賽試題
數學邏輯試卷

請不要翻到次頁！
聽從監考教師的指示後才開始作答！
※請先確認你的准考證號碼是否無誤，並填上姓名。

1. 在 3875.36 這個數當中，小數點前的“3”是小數點後的“3”的幾倍？
(A) 10 (B) 100 (C) 1000 (D) 10000 倍。
2. 下列為線對稱圖形的有：(甲)平行四邊形 (乙)圓形 (丙)長方形 (丁)菱形
(A) 乙丙丁 (B) 甲乙丁 (C) 乙丁 (D) 以上皆是
3. 正七邊形的對稱軸有幾條？(A) 7 (B) 9 (C) 11 (D) 14 條
4. $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9} + \frac{4}{9}$ 和下列何者不一樣：
(A) $\frac{4+4+4+4}{9}$ (B) $\frac{4+4+4+4}{9+9+9+9}$ (C) $\frac{4}{9} \times 4$ (D) $\frac{4 \times 4}{9}$
5. 計算 $(59\frac{3}{5} - 40\frac{2}{5}) \div \frac{1}{5} = ?$
(A) 96 (B) 95 (C) $\frac{96}{25}$ (D) $\frac{59}{5}$
6. 已知甲，乙兩數皆不為 0，且 $甲 \times 8 = 乙 \times 5$ ，所以乙是甲的多少倍？
(A) $\frac{5}{8}$ 倍 (B) $1\frac{2}{5}$ 倍 (C) $\frac{8}{5}$ 倍 (D) $\frac{2}{3}$ 倍
7. $\frac{\square}{4.11 \div 0.1} = \frac{0.759 \div 0.01}{0.411 \div 0.1}$ ，則 $\square$ 內應填何數？
(A) 0.0759 (B) 7.59 (C) 0.759 (D) 759
8. 一個分數的分母是 48，若分子減掉 5，新分數可約分為 $\frac{2}{3}$ ，則原分數是多少？
(A) $\frac{7}{48}$ (B) $\frac{17}{48}$ (C) $\frac{27}{48}$ (D) $\frac{37}{48}$
9. 已知 $\frac{\Delta}{20}$ 為“最簡分數”，且 $\frac{3}{10} < \frac{\Delta}{20} < \frac{23}{30}$ ，則 Δ 最多可以填幾個整數的數字？
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
10. 比 100 小，比 62 大，且為 5 的倍數者，共有多少個數？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

11. 袋中有 100 個球，分別從 2 號編到 200 號(全部號碼都是偶數)，則編號為 3 的倍數的球有多少個？
- (A) 33 (B) 44 (C) 55 (D) 66 個
12. 小宸欲購買價值 30000 元的電腦，已知他有積蓄 7000 元，若他每週可儲蓄 4500 元，則最少還需幾週後，才可以買到他想買的電腦？
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 週
13. 小軒寫 9 題數學計算題 共花了”6 分 18 秒”，她平均寫 1 題計算題需要多少時間？
- (A) 43 秒 (B) 42 秒 (C) 41 秒 (D) 40 秒
14. 天堂農場有養牛和馬，馬的數量是牛的 1.5 倍，若馬有60隻，則馬比牛多幾隻？
- (A) 30 (B) 25 (C) 20 (D) 15 隻
15. 有甲、乙兩桶水，甲桶有水 632 公升，乙桶有水 618 公升，甲桶要倒幾公升到乙桶後，兩桶的水才會相等？ (A) 14 (B) 10 (C) 7 (D) 5 公升。
16. 如果 5 隻貓在 5 分鐘內可以抓 5 隻老鼠，請問：10 隻貓在 10 分鐘內可以抓幾隻老鼠？
- (A)10 隻 (B) 15 隻 (C) 20 隻 (D) 25 隻
17. 有三個數 x 、 y 、 z ，如果 x 、 y 的平均數是 9，且 y 、 z 的平均數是 11，則 x 、 z 的大小關係為何？
- (A) $x > z$ (B) $x < z$ (C) $x = z$ (D) x 和 z 無法比較。
18. 觀察下列數字的規律：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...，請推測第十個數字為何？
- (A) 32 (B) 34 (C) 55 (D) 89
19. 8 角柱有 a 個頂點、 b 個面、 c 個稜邊，請問 $a + b - c = ?$
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
20. 把一張厚 0.01 公分的紙對摺 5 次，求對摺後的厚度為多少公分？
- (A) 0.32 (B) 0.45 (C) 0.48 (D) 0.5
21. 美國職籃NBA火箭隊，在已比賽的40場中獲得30場勝利，為了達到本季勝率 80 %，則在剩餘的30場比賽中，至少得贏得幾場勝利？
- (A) 24 (B) 25 (C) 26 (D) 27 場

22. 詹姆斯騎腳踏車9公里需耗費半小時，布萊恩騎腳踏車500公尺需耗費2分鐘，請問誰的平均速度較快？

- (A) 詹姆斯 (B) 布萊恩 (C) 一樣快 (D) 無法比較

23. 一枝鉛筆 8 元，一枝原子筆 y 元，一枝螢光筆 7 元，哥哥各買 2 枝，總共花了多少元？下列何者錯誤？

- (A) $(y+15) \times 2$ (B) $(8+y+7) \times 2$ (C) $30+2y$ (D) $16+y+14$

24. 媽媽買了一些巧克力，白巧克力的數量占全部巧克力的 38%，已知白巧克力有 57 顆，則全部巧克力共有幾顆？

- (A) 57 顆 (B) 38 顆 (C) 100 顆 (D) 150 顆

25. 一件風衣的售價是 1800 元，老闆以成本加 25% 作為售價，則這件風衣的成本是多少元？

- (A) 2250 元 (B) 1440 元 (C) 1350 元 (D) 1250 元

26. 有一個等腰三角形，其頂角為 50 度，則其一個底角為多少度？

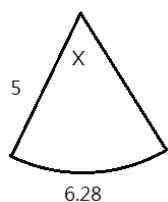
- (A) 40 度 (B) 45 度 (C) 55 度 (D) 65 度

27. 在下午 1 點 20 分的時候，時鐘上的時針與分針的夾角為幾度？

- (A) 75 度 (B) 80 度 (C) 85 度 (D) 90 度

28. 有一扇形弧長 6.28，半徑為 5，求此扇形的圓心角度 $X = ?$

- (A) 36 度 (B) 45 度 (C) 60 度 (D) 72 度

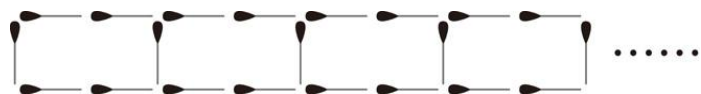


29. 一個梯形柱體的梯形底面，上底變為 2 倍，下底也變為 2 倍，若梯形高及柱高不變，則體積變為原來的幾倍？

- (A) 2 倍 (B) 4 倍 (C) 8 倍 (D) 16 倍

30. 用火柴棒排出相連的長方形，如下圖。如果排 26 個長方形，需要幾根火柴棒？

- (A) 130 (B) 131 (C) 132 (D) 133



31. 有一個圓形水池周長 2400 公尺，妹妹走路的速度是哥哥的 $\frac{5}{7}$ 倍，現在兩人同時同地反向而行，

則當兩人相遇時，哥哥走了幾公尺？

- (A) 1000 (B) 1200 (C) 1400 (D) 1500

32. 若 481 可以分解成兩個二位數的乘積，則此兩個二位數中，比較大的數為多少？

- (A) 11 (B) 17 (C) 29 (D) 37

33. 已知下表中有 12 個方格，已知第一個方格為 50，第十二個方格為 8，且任意相鄰的三格之數字和皆為 100，則由左算起第五格應填上什麼數字？

- (A) 50 (B) 45 (C) 42 (D) 35

50											8
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

34. 小軒去白沙灣玩，用玻璃瓶裝了 7 公斤的沙子，想帶回家作紀念，結果不小心打破玻璃瓶，損失 $1\frac{3}{5}$ 公斤的沙子，於是他將剩下的沙子分裝成每 $\frac{2}{3}$ 公斤一小包，最後不足 $\frac{2}{3}$ 公斤的沙就送給弟弟小宸，則小宸得到多少公斤的沙子？

- (A) $\frac{1}{15}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{10}$ (D) $\frac{3}{10}$ 公斤

35. 台北世貿中心正舉辦動漫大展，漫畫書一律七折出售；若購買 10 本以上，還可再享九折優惠。

假如傑若米買了 12 本漫畫共花費 756 元，則這 12 本漫畫的原價是多少元？

- (A) 1200 元 (B) 1150 元 (C) 1100 元 (D) 1050 元

36. 某自助餐廳的收費標準如下表：

身高	150 公分以上(含)	110 公分以上(含),未滿 150 公分	未滿 110 公分
費用	299 元	199 元	99 元

今日小軒一家四口到餐廳用餐，已知四人的身高分別 174、165、132、101 公分，則餐費共多少元？

- (A) 1096 (B) 896 (C) 796 (D) 696 元

37. 在學校國旗桿旁的一棵龍柏高度是 3 公尺，在某一時刻的影長是 240 公分，在同一時刻，國旗桿的影長是 4 公尺，那麼國旗桿的高度是多少公尺？

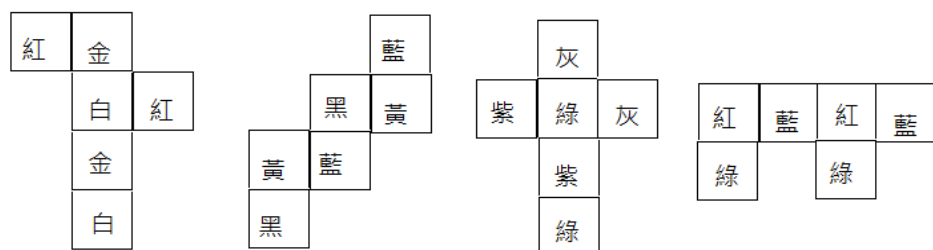
- (A) 3.2 (B) 3.4 (C) 4 (D) 5 公尺

38. 有黑、白兩種顏色的棋子，黑棋每 9 個放一堆，最後剩 7 個；白棋每 6 個放一堆，最後剩 4 個，

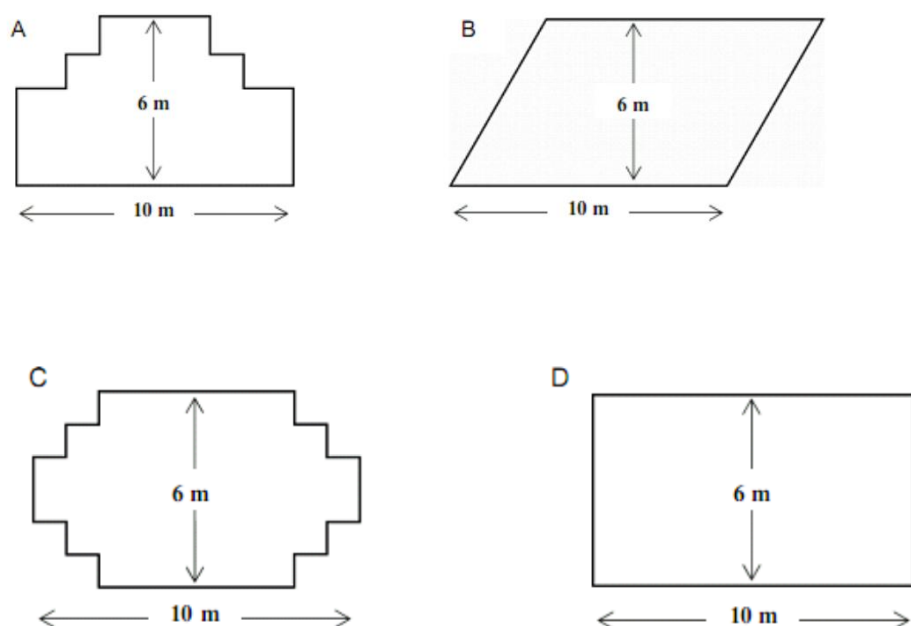
現將兩種棋子不分顏色混合在一起，每 3 個放一堆，最後剩下多少個棋子？

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 0 個

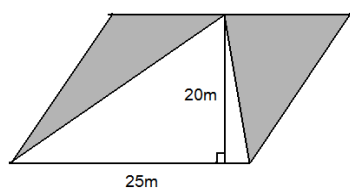
39. 愛喝水公司推出節能減碳愛地球優惠專案，持 3 個礦泉水空罐可兌換 1 瓶礦泉水，若每瓶 10 元，則花費 150 元“最多”可以獲得多少瓶礦泉水？
- (A) 15 (B) 20 (C) 21 (D) 22 瓶
40. 有兩個圓半徑分別是 1 和 2，若小圓在大圓外部沿著大圓的圓周滾動一周。請問小圓共自轉了幾圈？
- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 圈
41. 將一根玉米放在天平的左秤盤上，一個蕃茄放在天平的右秤盤上，如果玉米比蕃茄重；則在左秤盤加 1 根胡蘿蔔、右秤盤加 3 根胡蘿蔔時，天平就能保持平衡。請問：如果天平左秤盤只放 2 根玉米，天平右秤盤只放 2 個番茄時，只需在天平的右秤盤加多少根胡蘿蔔（左秤盤不需放任何胡蘿蔔），天平就可保持平衡？
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 根
42. 小宸想用紙板做一個相對兩面顏色一樣的正立方體，下面的展開圖中有幾個是正確的？
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 個



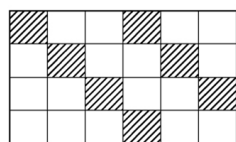
43. 木匠有 32 公尺的木材，他想要在花園周圍做圍欄。下列哪一種花園的圍欄無法建造？



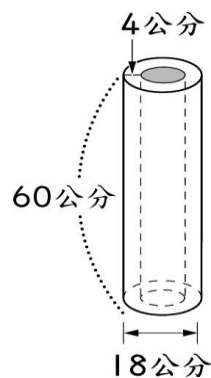
44. 如下圖(一)，平行四邊形中灰色部分的面積是多少公畝？(1 公畝= 100 平方公尺)
- (A) 25 公畝 (B) 2.5 公畝 (C) 5 公畝 (D) 0.25 公畝
45. 如下圖(二)，將面積為 $9\frac{1}{7} \text{ cm}^2$ 的長方形分成 24 個面積相等的小長方形，則圖中斜線部分面積為多少？
- (A) $\frac{8}{3} \text{ cm}^2$ (B) $\frac{3}{8} \text{ cm}^2$ (C) $\frac{12}{7} \text{ cm}^2$ (D) $\frac{7}{12} \text{ cm}^2$
46. 如下圖(三)，有一個空心圓柱水泥管，水泥部分的體積約是多少立方公分？
- (A) 10250 (B) 10500 (C) 10550.4 (D) 10827.2 立方公分
47. 如下圖(四)，有一個「凹」字型的柱體，柱體高為 5 公分，請問這個柱體表面積為多少平方公分？
- (A) 360 (B) 370 (C) 380 (D) 390
48. 如下圖(五)，水缸裡有一個長方體的鉛塊(灰色部分)，還可以加入多少公升的水，水缸才會裝滿水？
- (A) 55 (B) 57 (C) 59 (D) 61 公升。
49. 如下圖(六)，有兩個直圓柱體的量杯，內部直徑各為 12 cm、8 cm，內部的高各為 20 cm、18 cm，若將小量杯裝滿水之後，再倒入大量杯，則在大量杯內的水深為多少公分？
- (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 8 公分
50. 如下圖(七)，倉庫周圍都是草地，算算看，羊可以吃到草的草地面積是多少？(圓周率用 3.14 計算)
- (A) 230.64 (B) 233.64 (C) 235.64 (D) 238.64 平方公尺



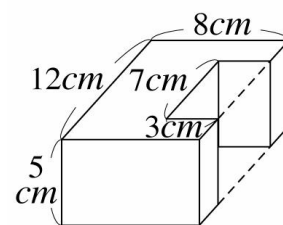
圖(一)



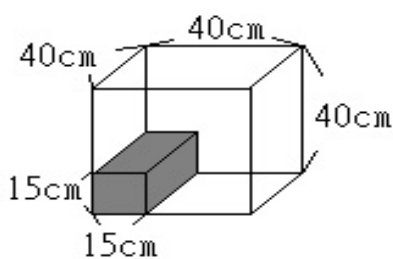
圖(二)



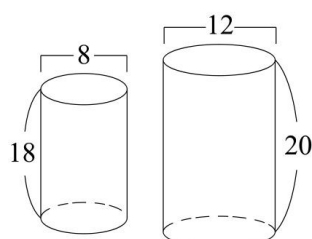
圖(三)



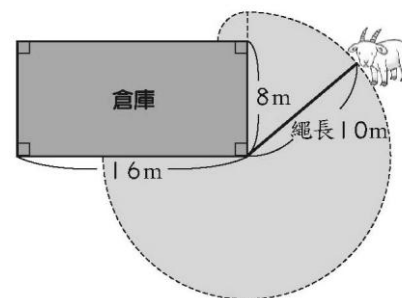
圖(四)



圖(五)



圖(六)



圖(七)

華盛頓文教基金會 103 年國小數理語文競賽 四科解答

語文智慧

第 01-10 題	ACCAA	CDABA	第 11-20 題	DCBCB	BDAAC
第 21-30 題	DACBA	BCCDC	第 31-40 題	CDBDB	BDCAD

邏輯推理

第 01-10 題	DAABA	CDDBC	第 11-20 題	ACBCC	CBCAA
第 21-30 題	CADDB	DBDAB	第 31-40 題	CDCAA	BDBDA
第 41-50 題	ABBBA	CCADD			

自然科學

第 01-10 題	DCAAB	ACDDB	第 11-20 題	ACCDB	BDACB
第 21-30 題	BCBDB	BCCAA	第 31-40 題	ABACD	BDDCA

美語能力

第 01-10 題	CACDB	BDACC	第 11-20 題	ADAAD	CDBDC
第 21-30 題	ADBCB	CABAD	第 31-40 題	BCDBB	BCDAB
第 41-45 題	CCADB				