

一、國字注音：(每格2分)

我彷彿看到美麗的灰姑娘，腳上穿著「」

璃鞋，腳「踝」繫著鈴鐺，舞動裙襬，「」」意

的在通往伊「甸」園的小「」」上翩翩起舞。我

迫不及待想「搶」拍下這一幕夢幻的畫面，沒想

到猛然驚醒，原來這只是一場夢。

• (玻) (匁) (次) (勿) (徑) (𠂊)

二、造詞：(每格2分)

1. 先寫部首，再造詞

戎：(戈) — (戎相見)  
絨：(糸) — (絨毛)

2. 先寫注音，再造詞

屑：(ㄩㄢˋ) — (不屑)  
肖：(ㄒㄤ) — (生肖)

三、填入適合的字或詞：(每格1分)

1. (踝) (棵) (裸) (裸)

• 赤(裸) • 腳(踝) • 菜頭(裸)

2. (濺) (踐) (賤)  
• 這些要送往市場的布匹都被大雨(濺)溼，因

此只好(賤)價出售。

3. (乏) (人) (問) (津)  
理所當然 嗤之以鼻 捏一把冷汗

• 這種號稱使用奈米科技的生髮液，經媒體大

力促銷，造成一股搶購風潮。學者專家不禁為消

費者(匪)一把冷汗，因為當中成分已被檢驗出致

癌物質，消息一出，這些產品都(乏)人問津。

即使廠家出面駁斥，但鐵證如山，民眾都對這家

廠商(嗤)之以鼻。

4. (批判) (批改) (批准)  
• 他這篇報導充滿(批判)的言辭，不夠客觀，

請你(批改)後再送呈上級。

四、根據提示填寫答案：(每格1分)

①人非聖賢，孰能無過？

②貧者因書而富，富者因書而貴

③時間就是金錢 ④知識就是力量

2. (上) (上)，多讀好書，就是提升性靈最好的方法。

3. (一) (一)，只要能真心改過，相信大家都會原諒你的。

覺察能力，以及做出正確的判斷，因此「」」

這句話真是一點兒都沒錯。

4. 當我們擁有越多知識的時候，它能增進我們的

覺察能力，以及做出正確的判斷，因此「」」

這句話真是一點兒都沒錯。

(○) 2. 為人處事但求「理所當然」，別人要怎

樣議論，我並不在意。

(○) 3. 這名廚師對人工添加物「嗤之以鼻」，

堅持使用天然的食材做料理。

1. 要是即使你不嫌棄，那麼就留下來吃晚飯吧！

2. 1警方察覺這名男子「行徑」可疑，因此

上前盤查。

3. 1. 的當下②嗤之以鼻 ③當他對別人 ④的一

面 ⑤或許顯現出的 ⑥正是自己最欠缺常識

為何？ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

4. 1. 「你這件『呢』絨外套要放到哪個櫃子

『呢』？」以上文句「呢」字的讀音分別

• (1) 3, 2, 1, 5, 6, 4

七、選擇題：(每題2分)

1. 「你這件『呢』絨外套要放到哪個櫃子

『呢』？」以上文句「呢」字的讀音分別

• (1) 3, 2, 1, 5, 6, 4

2. (4) 2. 下列各組「」中的字音，何者前後不同？

①「玻」(璃)／「波」(動) ②「行」()」／

「逕」(自) ③紙「屑」／感「謝」 ④「搶」

先／呼天「搶」地。

3. (3) 3. 「媽媽隔著璃窗，看著架上那臺新推出的微爐。」空格中依序應填入哪些字？

①玻，陂 ②波，玻 ③玻，波 ④

陂，波。

(4) 4. 下列詞語，何者可以用來形容「沒有人洽

問或探詢」？ ①發人深省 ②乏善可陳

③掩人耳目 ④乏人問津。

5. 「理所當然」是指依道理推想應當是如

此。下列哪一個詞語和它的意思相似？

①不以為然 ②果不其然 ③通情達理

④天經地義。

6. 「對於的優良文化應妥善保存，並且

進一步發揚光大。」空格中應填入哪一個

詞語？ ①實際 ②即使 ③既有 ④

(4)7 下列詞語，何者意思與「嗤之以鼻」相反？

- ①一鼻孔出氣 ②仰人鼻息 ③鼻青臉腫
- ④拍案叫絕。

(3)8 下列詞語之間的關係，何者與「行徑／行為」相同？

- ①批判／討論 ②恣意／刻意
- ③適用／合用 ④不屑／重視。

(4)9 「他當年對我的一番教導，讓我一生□□。」空格中應填入哪一個詞語？

- ①自作自受 ②逆來順受 ③恣心所欲
- ④受用不盡。

(2)10 「他每每大言不慚，惹得眾人對他嗤之以鼻。」句子中的「嗤之以鼻」和下列何者意思相近？

- ①漫不經心 ②不屑一顧
- ③引人注目 ④一無所知。

(1)11 「不遵守交通規則而被開罰單，這是□□的事。」空格中應填入哪一個詞語？

- ①理所當然 ②無理取鬧 ③心安理得
- ④傷天害理。

(1)12 「捏一把冷汗」的意思為何？

- ①形容非常擔心的樣子。 ②形容發高燒。 ③一種不自覺流汗的症狀。 ④形容十分急迫的樣子。

(2)13 「用到任何地方任何方面都可作為準則。」是哪一個詞語的意思？

- ①海水不可斗量 ②放之四海皆準 ③以身作則
- ④名揚四海。

(4)14 下列「搶」的字義，哪一個和其他三者不同？

- ①「搶」購 ②「搶」修 ③「搶」著說話 ④「搶」錢。

(3)15 「過馬路要看交通號誌，這是一般人都知道的□□。」空格中不可以填入哪一個詞語？

- ①常識 ②知識 ③評價 ④常理。

(4)16 大小剛好的鞋子一文中，作者舉了哪兩件事例來說明自己的領悟？

- ①緬甸人服裝的設計、埃及的大眾運輸工具
- ②緬甸的氣候、埃及人搭車的禮儀
- ③緬甸的製鞋業、埃及的交通設施
- ④緬甸人穿鞋的智慧、埃及人搭公車的習慣。

(5)17 大小剛好的鞋子一文中，為什麼埃及公車上有人坐過的位子反而比較涼快？

- ①四周的氣溫比人的體溫低
- ②人的體溫低於四周的溫度
- ③公車上有開冷氣
- ④公車行進時有風散熱。

(4)18 大小剛好的鞋子一文中，題目和結尾提到

- 「這雙鞋子大小剛好」，這句話所要表達的意思是什麼？
- ①要穿適合自己腳大小的鞋子。
- ②生活中有時候要做一些妥協。
- ③穿大小剛好的鞋子有益健康。
- ④說明自己認同當地人的想法，已融入當地生活。

(1)19 下列何者不是大小剛好的鞋子一文闡述的重點？

- ①人定勝天。 ②學會放下既有的想法，尊重當地智慧。
- ③對自己不明白的事物，不應妄加論斷。
- ④我們所認定的常識，不一定所有地方都適用。

(1)20 大小剛好的鞋子一文中，以「看到路人腳

- 上的拖鞋時，忽然想起……」的句子作為全文開頭，目的為何？
- ①藉由此事引發讀者繼續閱讀的興趣
- ②敘述事情發生的時間與地點
- ③說明作者當下的心情
- ④凸顯作者的幽默感。

(5)21 大小剛好的鞋子一文中，下列哪一句話可

- 以印證作者是個能自省的人？
- ①我暗笑緬甸人很沒有常識，既然要穿鞋，怎麼還讓腳跟著地呢？
- ②我學會了放下自己的舊經驗，尊重並學習在地生活的智慧。
- ③有一年我在埃及求學，看到的現象恰恰相反。
- ④我忽然想起多年前，初到緬甸工作發生的一件事。

(4)22 大小剛好的鞋子一文中，緬甸人穿鞋子的

- 習慣是什麼？
- ①穿的鞋子比腳大一點
- ②不喜歡穿夾腳拖
- ③大多數的人平常穿著跑鞋
- ④穿小一號的拖鞋。

(4)23 大小剛好的鞋子一文中，提到緬甸人穿小

- 一號拖鞋的原因是受到什麼因素影響？
- ①政治 ②地理 ③宗教 ④氣候。

(3)24 大小剛好的鞋子一文中，何者不是作者的

- 省悟和改變？
- ①放下舊經驗，學習在地生活的智慧。
- ②學會尊重他人的思考模式。
- ③見多識廣，發現很多人沒有常識。
- ④更懂得虛心學習與自己想法不同的事物。

1要是……就……要是這次考試再不

及格，弟弟就會被罰一個月不能用平板。

## 一、國字注音：(每格1分)

1 這位溫文「儒」「」的戰地攝影師，秉持著他一「」大無「」的精神，踩著堅定的步伐向戰區走去，準備用影像記錄歷史，我由「」的希望他能平安歸來。

• ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

## 二、改錯字：(每格2分)

1 ( ) ( ) 我可能無意間漏了想捉海歐的念頭，所以沒有一隻肯飛下來。

2 (犀) (帖) 即將結婚的他們，心有靈希的挑中同一款喜貼。

## 三、造詞：(每題3分)

1 先寫部首，再造詞

据：(手)部—(拮据)

锯：(金)部—(锯子)

踞：(足)部—(踞坐)

## 四、根據提示填寫答案：(每格2分)

1 「」中的詞語，運用恰當的打○，不恰當的打×：

( ) 現在在故宮展出的是「舉世無雙」的藝術品——肉形石。

(X) 這件事對他來說是「易如反掌」，根本就不可能完成。

( ) 2 「」中的詞語，詞性相同的打○，不同的打×：

(X) 這次的對手實力堅強，但他仍然從容應戰，毫不「」懼。

最近空難事件頻傳，使許多人將搭機出國視為「」途。

## 五、填入適合的字或詞：(每格2分)

1 (情有獨鍾 一頭霧水 興致勃勃 家境拮据)

• 弟弟一早就和老師、同學(興致勃勃)的出发去爬山。

• 姐姐對畫畫(情有獨鍾)，每天都努力練習，對於其他的事則是感到興趣缺缺。

• 他的(家境拮据)，三餐不繼，需要大家的幫忙。

• 這件事情非常複雜，大家都(一頭霧水)，搞不清楚狀況。

2 (盤旋 盤查 凱旋)

• 今年的全區籃球賽，我方校隊大獲全勝，(凱旋)

• 因為天候狀況不佳，飛機在空中(盤旋)許久，最後終於平安降落。

## 六、畫掉多餘的字：(1分)

1 一有空閒，他就在花園裡細心留神的除草、施肥。

## 七、排出正確的順序：(2分)

1 ①看了喜歡、看了高興 ②他就心滿意足了 ③自己看不到沒關係 ④他想 ⑤只要周遭的人自己看不到沒關係 ④他想 ⑤只要周遭的人

• ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

## 八、選擇題：(每題2分)

( ) 1 下列各組「」中的字音，何者前後不同？

①「撒」胡椒粉／「撒」落 ②考「量」／商「量」 ③「劃」過／「劃」分

④請「帖」／一「帖」藥。

( ) 2 「一有空閒，他就在花園裡細心的除草、施肥，輕輕的跟花兒說話。」句中「細心」的詞性是什麼？ ①形容詞 ②名詞

③動詞 ④副詞。

( ) 3 「在他的收藏品當中，他最愛的就是這個造型特殊的時□。」空格中依序應填入哪些字？ ①鍾，鍾 ②鐘，鐘 ③鐘，鍾 ④鍾，鐘。

( ) 4 下列「」的字義，哪一個和其他三者不同？ ①「」懼 ②「」縮 ③人言可「」 ④後生可「」。

( ) 5 「由於這個題目太過困難，許多同學連試都不試，馬上就□□□。」空格中應填入下列何者？ ①功成身退 ②打退堂鼓 ③敲鑼打鼓 ④打道回府。

( ) 6 「濃郁」不可以用来形容什麼事物？ ①財富 ②人情味 ③氣味 ④花香。

( ) 7 「這部電影對於人生有很深刻的詮釋，值得我們好好□□。」空格中不適合填入下列何者？ ①思考 ②思索 ③思念 ④思量。

( ) 8 想到這裡，盲人開心的笑了，他看見自己心中的花園，開滿了「燦爛」的花朵。」

中的詞語可以替換為下列何者？ ①暗淡 ②靡爛 ③光明 ④絢麗。

( ) 9 從少年與海這則故事中，「奇怪，海竟然知道我要捉牠們？」是不是我有了不好的念頭，使自己的行為和平常不一樣，而漏了心中的祕密呢？」下列何者適合

用來形容句中的少年？ ①未卜先知 ②疑神疑鬼 ③反躬自省 ④兵不厭詐。

家長簽章

JK 4/15

(4) 10 「提起李醫師的大名，在醫界真是

□，無人不知無人不曉。」空格中應填入

哪一個詞語？ ①來去自如 ②神魂顛

倒 ③言不由

衷 ④如雷

耳。

(4) 11 石頭裡的巨人這則故事主要想告訴我們什麼？ ①有瑕疵的石頭不易雕刻 ②

成功銷售的方法 ③要注意不要買到瑕疵品 ④用靈敏的心就可以觀察出不一樣的價值。

(3) 12 石頭裡的巨人這則故事中，為什麼米開朗基羅能看出石頭的真正價值？ ①雕刻技術高超且眼光精準 ②經過充分的思考與觀察 ③因為礦場主人的詳細介紹 ④與其他雕刻家討論的結果。

(3) 13 「水不通」是指一點水也無法漏，形容包圍得極為嚴密，後亦用來形容擁擠不堪。下列何者的意思與「水不通」相似？

- ①暢通無阻 ②滴水穿石 ③人山人海 ④行雲流水。

(3) 14 石頭裡的巨人這則故事中，買主什麼時候決定了大石頭的用途？ ①購買之後 ②購買之前 ③雕刻完之後 ④與老闆討論之後。

(4) 15 「他，便是義大利著名的雕刻家

米開朗基羅。」空格中應填入哪一個標點符號？

- ①刪除號 ②夾注號 ③書名號 ④破折號。

(4) 16 「左鄰右舍□路過的人□來訪的朋友□都

喜歡他的花園□他們看見園裡的花□也都發出相同的讚嘆。」空格中應填入哪些標點符號？ ①、 、 、 ； ②、 、 —— ；

- ③、 、 、 ； ④、 、 、 ；

(3) 17 「借代修辭」是指寫作時為了使文章更生動，不直接說出要表達的人或事物，而借用與它有密切關係，相同或相似意義的詞語來代替。下列何者使用了這樣的修辭方法？ ①政彬就像面對強敵的英勇戰士，全身充滿力量和鬥志。 ②「團結就是力量」，相信只要大家一條心，我們一定可以打敗五班。 ③每次到了第三節課時，我的肚子就開始唱「空城計」。

- ④父親會把我包裹得如同冰天極地裡的小雪球。

(3) 18 下列哪一個詞語的意思和其他不同？

①人言可畏 ②三人成虎 ③一言九鼎 ④眾口鑠金。

(4) 19 石頭裡的巨人這則故事中，「巨人」是指誰？ ①有魔法的巨人 ②米開朗基羅 ③石頭原本的主人 ④大衛雕像。

九、照樣寫短語：(每格2分)

1 ( 踏著 ) ( 興奮 ) 的 ( 步伐 )

2 ( 閱讀著 ) ( 奇幻 ) 的 ( 故事 )

3 ( 對他 ) ( 捉海 ) 是 ( 易如反掌 ) 的 ( 事 )

4 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

5 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

6 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

7 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

8 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

9 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

10 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

11 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

12 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

13 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

14 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

15 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

16 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

17 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

18 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

19 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

20 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

21 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

22 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

23 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

24 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

25 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

26 ( 對鳥兒 ) ( 築巢 ) 是 ( 在本領 ) 的 ( 事 )

## 一、是非題：每題 2 分

- ( × ) 1.  $\frac{1}{2}$  圓的扇形周長 = 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{1}{2}$
- ( ✓ ) 2. 在同一個圓中，圓心角 60 度的扇形面積是圓心角 30 度扇形面積的 2 倍。

( ○ ) 3. 圓心角相同的兩個扇形，半徑越大，面積越大。

## 二、選擇題：每題 3 分

- ( 3 ) 1. 以圓心為頂點，兩條半徑為邊，所圍成的角叫作什麼？

① 周角 ② 平角 ③ 圓心角 ④ 直角

- ( 3 ) 2. 有一個圓心角  $90^\circ$  的扇形，周長該如何表示？

① 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{90}{360}$

② 半徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{90}{360}$

③ 直徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{90}{360} +$  半徑  $\times 2$

④ 半徑  $\times$  圓周率  $\times \frac{90}{360} +$  半徑  $\times 2$

- ( 3 ) 3. 將半徑 10 公分的圓對摺 2 次後， $\frac{1}{4}$  圓扇形周長大約是多少公分？

① 71.4 公分 ② 45.7 公分

③ 35.7 公分 ④ 25.7 公分

- ( 3 ) 4. 算出下面圖形塗色部分的周長：

① 141.6 cm

② 143.6 cm

③ 145.6 cm

④ 147.6 cm

- ( 4 ) 5. 如附圖，一個大半圓內有 3 個小半圓，1 個小半圓的半徑為 5 公分，塗色面積的周長約為多少公分？

① 31.4 ② 47.1

③ 62.8 ④ 94.2

- ( 3 ) 6. 一張半圓形紙張，圓弧長 25.12 公分，周長大約是多少公分？

① 33.12 公分 ② 35.12 公分

③ 41.12 公分 ④ 47.52 公分

( 3 ) 7. 如附圖，在  $\frac{1}{2}$  圓的扇形中，以扇

形的半徑為圓的直徑，在扇形內畫半圓，那麼此半圓面積是扇形面積的幾倍？

①  $\frac{1}{2}$  ②  $\frac{1}{6}$  ③  $\frac{1}{4}$  ④  $\frac{1}{8}$

- ( 4 ) 8. 甲、乙兩個大小不同的扇形，甲的圓心角是  $90^\circ$ ，乙的圓心角是  $60^\circ$ ，哪一個扇形的弧長比較長？

① 甲 ② 乙 ③ 一樣長 ④ 不一定

- ( 4 ) 9. 一個圓的面積是 200 平方公分，其圓心角  $45^\circ$  的扇形面積是多少平方公分？

① 100 平方公分 ② 50 平方公分

③ 45 平方公分 ④ 25 平方公分

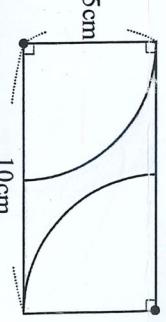
- ( 4 ) 10. 下面圖形中，塗色部分的面積大約是幾平方公分？

① 10.75 平方公分

② 19.625 平方公分

③ 28.25 平方公分

④ 39.25 平方公分



## 三、填填看：每格 3 分

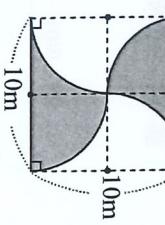
1. 把一個圓形紙對摺後，扇形的面積是圓面積的  $(\frac{1}{2})$  倍。

2. 半徑等長的扇形，扇形的圓心角越大，面積就會越  $(大)$ 。

3.  $(\frac{1}{4})$  圓的扇形，面積是圓面積的  $(\frac{1}{4})$  倍，這個  $\frac{1}{4}$  圓的圓心角是  $(90)$  度。

## 四、看圖做做看：1~4 題各 4 分

1. 下面圖形中，塗色部分的周長大約是多少？



$$10 + 10 = 20$$

$$10 \times 3.14 \times \frac{90}{360} \times 4$$

$$= 31.4 \times \frac{1}{4} \times 4$$

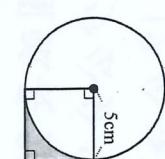
$$= 31.4 + 20 = 51.4$$

≈ 約 51.4m

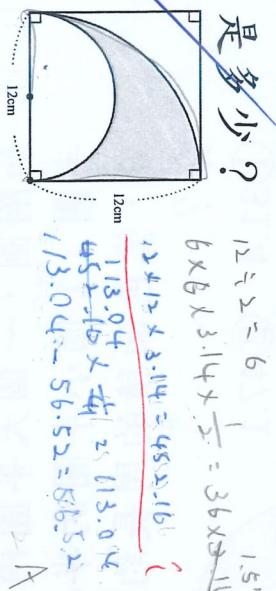
2. 漆色部分的周長大約是幾公分？

$$\begin{aligned} 5 \times 2 &= 10 & 54.5 &= 10 \\ 10 \times 3.14 \times \frac{10}{360} &= 31.4 \times \frac{1}{4} = 7.85 \\ 10 + 7.85 &= 17.85 \end{aligned}$$

$$A: 17.85 \text{ cm}$$



3. 下面圖形中，漆色部分的面積大約各是多少？



$$\begin{aligned} 12 \div 2 &= 6 & 1.57 &= 1.57 \\ 6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{1}{2} &= 36 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 56.52 \\ 12 \times 3.14 = 45.24 &= 45.24 \\ \frac{1}{2} \times 12 \times 3.14 \times \frac{360}{360} &= 113.04 \\ 45.24 \times \frac{1}{4} &= 113.04 \\ 113.04 - 56.52 &= 56.52 \\ A: \sqrt{56.52} &= 56.52^{0.5} \end{aligned}$$

$$A: 7.5 \text{ cm}$$

$$= 137$$

$$\begin{aligned} \frac{12}{12} - \frac{1}{12} &= \frac{11}{12} \\ \frac{1}{12} \times 12 \times 3.14 \times \frac{1}{12} &= 1.57 \\ 1.57 \times 3.14 \times \frac{1}{12} &= 414.48 \end{aligned}$$

$$A: \sqrt{414.48} \text{ m}$$

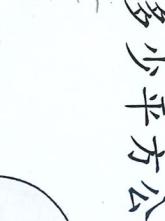
$$= 20.36 \text{ m}$$

$$10m$$

A: 20.36 m

3. 公園裡有一個半徑 10 公尺的半圓形花圃，面積大約是多少平方公尺？

$$\begin{aligned} 10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{1}{2} &= 157 \\ 314 \times \frac{1}{2} &= 157 \end{aligned}$$



## 五、應用題：每題 5 分

1. 用一條長 200 公分的緞帶，繞半徑

30 公分，圓心角  $60^\circ$  的扇形盒子 2 圈，大約剩下幾公分的緞帶？

$$30 + 30 = 60$$

$$60 \times 3.14 \times \frac{60}{360} = 60 \times 3.14 \times \frac{1}{6} = 31.4$$

$$31.4 + 60 = 91.4$$

$$200 - 91.4 = 108.6$$

$$A: 108.6 \text{ cm}$$

$$A: 108.6 \text{ cm}$$

2. 在邊長 20 公尺的正三角形羊舍邊，用長 19 公尺的繩子綁著一隻羊（如下圖），羊正好綁在三角形一邊的中間點上，羊可以活動的最大範圍是多少？

$$19 \times 19 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 143.66$$

$$= 361 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 566.77$$

$$180 \div 3 = 60$$

$$180 \div 60 = 3$$

$$9.5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 14.35$$

$$= 8.5 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 13.38$$

$$A: 13.38 \text{ m}^2$$

## 六、數學基測題：每題 3 分

(A) 1. 下圖是由四個半徑為 1 的圓與六個邊長為 1 的正方形所組成。判斷下列各選項所敘述的圖形，哪一個的面積與下圖灰色區域面積相等？

(A) 以  $\overline{BD}$  為直徑之圓

(B) 以  $\overline{BC}$  為直徑之圓

(C) 以  $\overline{AB}$  為直徑半圓

(D) 以  $\overline{AC}$  為直徑半圓

如下圖， $\triangle ABC$  中， $\angle BAC = 90^\circ$ ，

$\frac{AC}{AB} = 3$ ， $\frac{AB}{BC} = 4$ ，以 A 為圓心作一

圓弧，切  $\overline{BC}$  於 E 點，且分別交  $\overline{AB}$ 、

$\overline{AC}$  於 D、F 兩點。請問此圖形灰色部

分的面積為多少？

【補充】 $\pi$  為圓周率 (3.14)

$$(A) \frac{9}{25} \pi$$

$$(B) \frac{16}{25} \pi$$

$$(C) \frac{24}{25} \pi$$

$$(D) \frac{36}{25} \pi$$

畢氏定理

$$\begin{aligned} \frac{AC^2}{AB^2} + \frac{AB^2}{BC^2} &= \frac{AC^2}{BC^2} \\ 5^2 \times AE^2 \div 2^2 &= 6^2 \div 5^2 \\ 25 \times AE^2 \div 4 &= 36 \div 25 \\ 5 \times AE &= 6 \times 2 \div 5 \\ AE &= 6 \times 2 \div 5 \end{aligned}$$

$\frac{12}{5} \times \frac{12}{5} \times \pi \times \frac{1}{4} = 36\pi \div 25$

$$\begin{aligned} 3 \times 3 + 4 \times 4 &= x \times x \\ 9 + 16 &= x \times x \\ x^2 &= \frac{25}{5} \times \pi \\ x &= \frac{5}{\sqrt{5}} \times \sqrt{\pi} \end{aligned}$$

$$A: \frac{36}{25} \pi$$

$$2$$