

組距	100~90	89~80	79~70	69~60	59 以下	家長簽名	分數

基隆市東光國民小學 111 學年度第 2 學期四年級自然科學領域第一次定期評量試題

四年____班 座號：_____ 姓名：_____

一、是非題：每題 2 分、共 30 分

- () 1. 水的浮力會應用在各種事物上，例如：利用水上浮筒來製作臨時的碼頭。
- () 2. 油土受力後，形狀會發生變化，但是只要等一段時間，就會回復原狀。
- () 3. 雙手往前推輪胎，輪胎會朝前方滾出去。
- () 4. 在生活中，並不容易看到和力有關的現象。
- () 5. 力的作用點是指力作用在物體上的位置。
- () 6. 磁鐵可以把便條紙吸在冰箱的門上，這是由於磁鐵具有磁力的關係。
- () 7. 不同的生物適合的生活環境可能不同，例如：臺灣水鹿生活在高山、臺灣竹雞生活在平原等。
- () 8. 力有許多不同的表現方式，例如：推力、拉力等。
- () 9. 用力踢原本滾向自己的足球，球可能會往不同的方向滾動。
- () 10. 物體受力後，形狀可能會發生變化，例如：用手拉橡皮筋，橡皮筋會被拉長。
- () 11. 為了疏濬河道，所以河川砂石可以任意開採。
- () 12. 拉動粗細不同的橡皮筋時，需要的力氣也不同。
- () 13. 物體受力後，形狀可能會發生改變，例如：用腳踩鋁罐，鋁罐會被踩扁。
- () 14. 就算水不會產生浮力，對我們的生活也不會有任何影響。
- () 15. 用手拉橡皮筋時，力量愈小，橡皮筋會被拉的愈長。

二、選擇題：每題 2 分、共 30 分

- () 1. 怎麼做可以避免土石流發生？
①開墾山坡地 ②減少開墾山坡地 ③傾倒廢水 ④搭乘大眾運輸工具
- () 2. 關於不同動物適合的生活環境，下列配對哪一項正確？
①臺灣長鬃山羊：河川 ②莫氏樹蛙：高山
③梅花鹿：平原 ④馬口魚：丘陵

- () 3. 當物體受到力作用時，不僅是物體形狀受到改變，就連物體運動狀態也會受到改變，請問下列何者屬於物體運動狀態改變的例子？
①皮球被壓扁 ②讓足球開始滾動 ③陶土被捏成船形狀 ④擰乾毛巾
- () 4. 關於嘉南平原的敘述，下列哪一項正確？
①位於苗栗 ②是臺灣面積最大的農業區
③高度在三千公尺以上 ④是全臺地勢最高的地方
- () 5. 「臺灣的地形以★居多，此處的環境條件雖然較為嚴苛，但仍然有動物生活在這裡」下列哪一項敘述正確？
①★是指盆地 ②此處常見的動物是臺灣竹雞 ③臺灣河川之所以坡陡流急，和★居多有關 ④除了臺灣以外，其他地方都看不到★這種地形
- () 6. 下列哪一樣物品通常是「浮體」？
①皮球 ②彈珠 ③長尾夾 ④橡皮擦
- () 7. 「有些物體放在水中後，會發現它沉到水底，不會往上浮到水面，這種物體就屬於★」下列哪一項敘述正確？
①★是指浮體 ②乒乓球是屬於★的一種 ③水中的★還是會受到浮力影響 ④在水中測量★的重量，會發現重量增加了
- () 8. 在「測量力的大小」實驗中，夾鏈袋裡裝多少個彈珠時，橡皮筋的長度最長？
①0 個 ②3 個 ③6 個 ④9 個
- () 9. 下列哪一個不是應用浮力的例子？
①利用浮板學游泳 ②利用浮桶搭建碼頭
③大賣場的推車上裝有輪子 ④馬桶水箱中的浮球可以控制水量
- () 10. 「用手輕輕擠壓氣球，氣球變得扁扁的」這是屬於物體受力後產生的哪一種變化？
①形狀改變 ②運動狀態改變 ③顏色改變 ④重量改變

後面還有喔！

- () 11. 品毅將同一塊油土捏成不同的形狀，請問哪一種形狀最容易浮在水面上？
 ①像球的形狀 ②像柱子的形狀 ③像橡皮擦的形狀 ④像碗的形狀
- () 12. 用線段長短表示力的大小時，下列哪一個線段長度表示用力最小？
 ①1公分 ②2公分 ③3公分 ④4公分
- () 13. 「用力將靜止的飛盤丟出去」可以說明物體受力後會有什麼情形發生？
 ①大小改變 ②形狀改變 ③運動狀態改變 ④重量改變
- () 14. 「沉體」具有什麼特色？
 ①會漂浮在水面 ②會沉在水底 ③非常稀有，在生活中看不見 ④在水中不會受到浮力的影響
- () 15. 「將色紙摺成各種形狀的飛機」這個例子可以說明物體受力後會有什麼情形發生？
 ①氣味改變 ②形狀改變 ③運動狀態改變 ④重量改變

三、勾選題：每格3分、共24分

1. 下列哪些原因容易導致山坡地發生土石流？請在()裡打√：
- () (1) 森林遭到不當的砍伐。
 () (2) 有茂盛的植物生長。
 () (3) 人為過度開發。
 () (4) 沒做好水土保持。
2. 關於臺北市貴子坑的敘述，下列哪些正確？請在()裡打√，錯誤的打×：
- () (1) 早期因過度開發而有土質裸露的情況發生。
 () (2) 已經嘗試利用生態工程和種植樹林的方法整治。
 () (3) 目前已成為水土保持教育園區。
 () (4) 現在仍然沒有生物棲息在這裡。

四、填填看：共16分

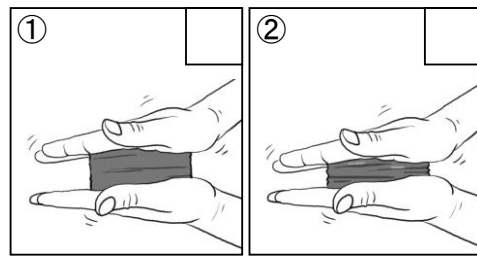
1. 在繪製力的示意圖時，通常會用什麼方式表現力的三要素？請將適當的代號填在()裡：
 (本題一格2分)



ㄅ. 圓點 ㄆ. 箭頭方向 ㄇ. 線段長短

- () (1) 力的方向。
 () (2) 力的大小。
 () (3) 力的作用點。

2. 小君用手壓海綿，請問下列哪一個情況中，海綿受到的力比較大？在□中畫○，比較小的畫△：
 (本題一格2分)



3. 下課時，同學們在操場上踢球。請依據題意回答問題：(本題一格1分)
- (1) 大華用腳踢球時，球發生了什麼改變？
 (選填運動狀態或形狀)



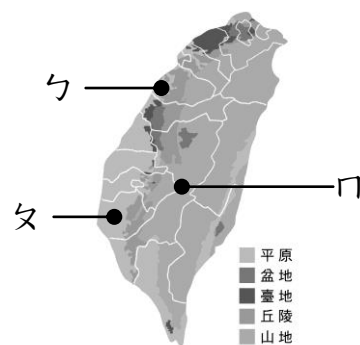
答：()。

- (2) 妙妙用腳擋球時，讓球由滾動的狀態停了下來。這個時候的球有受到力的作用嗎？



答：()。

4. 下面是臺灣的地形圖，請依據題意回答問題：
 (本題一格1分)



- (1) 臺灣的第一高峰是哪一座山？

答：()。

- (2) 承第(1)題，這座山位於哪一個地方？(選填ㄅ、ㄆ或ㄇ)

答：()。

- (3) 臺灣面積最大的平原及農業區是哪一個平原？

答：()。

- (4) 承第(3)題，這個平原位於哪一個地方？
 (選填ㄅ、ㄆ或ㄇ)

答：()。

五、科學閱讀(加分題)：每格 1 分、共 6 分

1. 21 世紀的地球正面臨著全球暖化而造成海平面上升的威脅，為了擁有更多生活空間，人類不斷的填海造陸，但是這種做法卻傷害了海洋環境。如今，愈來愈多人認為我們必須找到和海洋和平共存的方法才行。約在三十年前，荷蘭的建築師們便開始投入「漂浮屋」的研究。這種房屋在底座填入特殊材料，並利用浮力使房屋漂浮於水上。另外，「漂浮屋」會利用支柱或纜繩固定房屋，使房屋雖然會隨水位變化而升降，但是不會左右大幅度的漂動。目前，在荷蘭已有數個漂浮住宅社區設立，未來也將在不破壞生態的前提下打造漂浮公園、漂浮辦公室、漂浮牧場等，更多友善環境的生活空間。

(1) 根據文章的內容可以得到哪些結論？正確的，請在 () 裡打 ，錯誤的打 ：

() ① 建造漂浮屋的主要目的是吸引觀光客，帶動觀光產業。

() ② 漂浮屋會隨海面升高而往上升，但不會因此而漂走。

() ③ 只有荷蘭須解決海平面上升帶來的問題。

(2) 漂浮屋是屬於「浮力」在生活中的應用。下列關於浮力的敘述哪些正確？請在 () 裡打 ，錯誤的打 ：

() ① 在水中游泳的哥哥會受到浮力的作用。

() ② 物體所受浮力的方向，不會隨它的重量而改變。

() ③ 乒乓球之所以能浮在水面，是因為它沒有重量，和浮力無關。

寫完之後要檢查喔！