一、是非題(20%)

1. ( )課本被折彎、毛巾被扭轉和橡皮筋被拉長等現象，都是力的作用造成的。
2. ( )小米拉彈簧，她把彈簧拉長　8　公分比拉長　5　公分時所用的力大。
3. ( ) 有些原本會沉在水底的物體，改變形狀後就可能會浮在水面上了。
4. ( ) 移動、轉動和形狀改變都是物體受到力的作用後，可能產生的變化。
5. ( ) 進行「感覺浮力的作用」實驗時，如果物體在空氣中，橡皮筋的長度是　8　公分；把物體放入水中，橡皮筋的長度也是　8　公分。
6. ( ) 蝴蝶和獨角仙的幼蟲，都和成蟲長得不一樣。
7. ( ) 讓靜止的球滾動需要用到力，讓滾動中的球停止也需要用到力。
8. ( ) 蜘蛛是屬於常見的昆蟲。
9. ( ) 昆蟲的身體可分為頭部、胸部和翅膀三個部分。
10. ( ) 恩恩用手將玩具車向前推，此時玩具車受到的力是向前，玩具車也會向前移動。

二、選擇題(36%)

1. ( ) 船可以載人渡河，是因為什麼關係？　水的浮力　彈力　磁力　地心引力。
2. ( ) 下列哪一個不是力使物體改變運動狀態的例子？　接住傳來的球　把球壓扁　使滾動中的球停下來　把球丟出去。
3. ( ) 把一塊油土塊掛在　5　公分的彈簧下，在空氣中彈簧長度為　8　公分，將此油土塊移到水中後，彈簧長度可能是　　10　公分　12公分　　7　公分　　30　公分。
4. ( ) 將油土塊捏成下列哪一種形狀後，油土塊就可以浮在水面上？　球狀　長條狀　正方體　容器狀。
5. ( ) 下列哪一種昆蟲的主要運動方式和其他三種不同？　蝴蝶　蜻蜓　蜜蜂　跳蚤。
6. ( ) 「踢」海灘球和「壓」海灘球，這兩種施力方式分別可以讓海灘球產生什麼變化？　移動，形狀改變　移動，移動　形狀改變，形狀改變　形狀改變，移動。
7. ( ) 下列哪一種小動物是會飛的昆蟲？　跳蚤　瓢蟲　燕子　麻雀。
8. ( ) 虎頭蜂的六隻腳長在身體的哪一個部位？　頭部　腹部　胸部　胸、腹部中。
9. ( ) 利用下列哪一種特徵可以來判斷動物是不是昆蟲？　有沒有翅膀　身體大小　運動方式　是不是六隻腳。
10. ( ) 下列哪一個方法不能比較出力的大小？　誰拉的橡皮筋長　誰丟的球遠　誰提的東西重　誰寫的字多。
11. ( ) 把一艘玩具船懸掛在彈簧秤下，測得重量為　15　公克，若將玩具船移到水族箱裡，船會浮在水面上，此時的彈簧秤讀值最有可能是　　0　公克　　　9公克　15　　公克　25　　公克。
12. ( ) 關於昆蟲和其幼蟲的配對，下列哪一組是錯誤的？　蚊子的幼蟲是孑孓　青蛙的幼蟲是蝌蚪　蜻蜓的幼蟲是水蠆　獨角仙的幼蟲是雞母蟲。
13. ( ) 想要將紙團準確丟入垃圾桶中，要注意什麼？　力的大小　力的方向　力的大小和力的方向　什麼都不用注意。
14. ( ) 在校園的哪一個地方可能會發現天牛？　土壤中　操場上　石頭縫隙中　樹幹上。
15. ( ) 下列關於昆蟲的敘述何者正確？　所有的昆蟲都會飛　腳都長在腹部　所有昆蟲都只有一對翅膀　身體可分為頭部、胸部和腹部三個部分。
16. ( ) 蝴蝶會利用哪一個部位吸取花蜜？　口器　觸角　翅膀　腳。
17. ( ) 昆蟲的翅膀都長在身體的哪一個部分？　頭部　胸部　腹部　不一定。
18. ( ) 把紙飛機往南方射過去，在沒有風的情況下，飛機會往哪個方向飛？　往東　往西　往南　往北。

三、對的打ˇ，錯的打×(20%)

1. 下列有關力的敘述正確的打ˇ，錯的打×。

（　）(１)力有大小之分，但是沒有方向的區別。

（　）(２) 甲站在籃框下，進行投籃動作，此時甲用力的方向是向下，所以球會向下移動。

（　）(３)甲和乙比腕力，乙輸了，表示甲用的力比較大。

（　）(４) 觀察物體受力後形狀改變的程度，可以判斷出物體受力的大小。

（　）(５)拔河比賽時，贏的那一隊用的力氣比較大。

2. 做昆蟲的觀察紀錄時，需要記錄哪些項目請打ˇ，不用的請打×。

（　）(１)昆蟲的名稱。

（　）(２)發現的地點。

（　）(３)昆蟲的外形特徵。

（　）(４)昆蟲進行的活動。

（　）(５)昆蟲的運動方式。

3. 下列有關「浮力」的敘述，正確的打ˇ；錯誤的打×。

（　）(１) 鐵塊本來重　5　公斤，放在水裡測量時，重量會變輕，是受到浮力的影響。

（　）(２)石頭噗通一聲被丟進水底時，還是有受到浮力的作用。

（　）(３) 木頭因為受重力影響，所以能浮在水面上，由上游漂流入海。

（　）(４)自動充氣式救生衣碰到水時會自動充氣，使人遇到意外掉入水中時可以浮起來，是浮力的應用。

4.下列哪些小動物是昆蟲？請打ˇ，不是請打×。

（　）(１)蜈蚣　　（　）(２)蜻蜓

（　）(３)隱翅蟲　（　）(４)竹節蟲

（　）(５)馬陸　　（　）(６)獨角仙

四、勾選題(24%)

1. 用相同的油土塊捏成不同形狀，放在水中或空氣中，比比看，油土塊在哪一種狀態下會讓橡皮筋伸長的長度較長？請在□中打ˇ。

(１)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 在水中 |  | 在空氣中 |  |
| 1-3-28-103 | | 1-3-29-103 | |

(２)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 碗狀 |  | 塊狀 |  |
| 1-3-30-103 | | 1-3-31-103 | |

(３)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 塊狀 |  | 包覆乒乓球 |  |
| 1-3-31-103 | | 1-3-33-103 | |

2. 力可以使物體產生哪些現象呢？請打ˇ。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 翻動 |  | 滾動 |  |
| 104-1-1 | | 104-1-2 | |
| 變色 |  | 轉動 |  |
| 104-1-3 | | 104-1-4 | |
| 變扁 |  | 飛行 |  |
| 104-1-5 | | 104-1-6 | |

3. 下列哪些物體放入水中後可以浮在水面上？請打ˇ。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 保麗龍 |  | 油土球 |  |
| 1-3-1 | | 1-3-2 | |
| 彈珠 |  | 油土碗 |  |
| 1-3-3 | | 1-3-4 | |
| 剪刀 |  | 乒乓球 |  |
| 1-3-5 | | 1-3-6 | |

4. 昆蟲通常會進行什麼活動？對的請打ˇ。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鳴叫 |  | 搬運東西 |  |
| 2-1-9A | | 2-1-10A | |
| 交配 |  | 築巢 |  |
| 2-1-11A | | 2-1-12A | |
| 相互攻擊 |  | 覓食 |  |
| 2-1-13A | | 2-1-14A | |