

五年 ____ 班 ____ 號 姓名：_____ 家長簽名：_____ 得分：

台中市東勢區有一和準林場，林場主人賴水和，但他並不是果農，他是沖床機械廠的老闆。他在民國 90 年開始種樹，有一次到大雪山跟一個朋友上去看樹，結果回來路上煞車失靈，直接摔下將近 5 樓深的深淵，才被一棵樹擋著；如果沒有這棵樹的話，下面就是 200 多公尺的深淵。被樹救後，他發大願：一定要種樹來救地球。

儘管一開始事先向專家請教，但畢竟對種樹是門外漢，真正著手種樹，才發現問題真不少：水給得太少會枯死，水給得太多樹根不會往下紮，因而長不大也容易被強風吹倒；大約第五、六年，賴水和才精準掌握樹木的習性。和準林場已經種樹 20 多年了，賴水和先生有一個心願，就是希望在他離開人間之前，我們地球的表面上，可以種樹的地方(包括沙漠)全部都種樹。

現在我們來假想有一片山林，需要利用數學的學習來為它規劃造景，請細心解答，做出正確的答案來！首先是園藝店的老闆送來了一張淘氣的進貨單，請為它留下的空格，填上正確的答案吧！

1. 氮肥進貨有 6 個 0.1，9 個 0.001，5 個 0.0001，共()公噸，讀作()。
2. 磷肥進貨 0.615 公噸；0.615 也就是()個 0.001
3. 鉀肥進貨 0.6056 公斤：也就是()個 0.1，()個 0.01，()個 0.001 ()個 0.0001。小數點旁的第一個 6 代表值為()，第二個 6 代表值為()，第一個 6 是第二個 6 的()倍。
4. 請將這三種肥料進貨量，由小排到大(寫數字)：
() < () < ()
5. 如果磷肥進貨 0.615 公噸是最多的量了，請從 1~9 的數字中選出一個正確的數字填入空格中：0.6 < 0.615
6. 有機肥土上個月和本月都一樣要進 0.0805 公噸；但上個月少了 0.0195 公噸，在本月補送，請問，實際上本月進多少公噸有機肥土？上個月比本月少了多少公噸有機肥土？



我們將這片山林先規劃成六區，預訂採購六樣樹種，以下是園藝公司的報價表，再一一回答問題：(每題四分；24%)

區域	A	B	C	D	E	F
樹種	肖楠	樟木	小葉欖仁	黃花風鈴木	光蠟樹	阿勃勒
尺寸	米徑 4cm	米徑 15cm	米徑 8cm	米徑 12cm	米徑 10cm	米徑 8cm
單價	2800 元	1500 元	5000 元	9000 元	4500 元	3500 元

一. 如果 A 區肖楠要買 120 株，需要投資多少元？

二. E 區光蠟樹規劃投資 922500 元，請問可買幾株？

三. 如果 F 區阿勃勒有五十萬的預算，最多可買幾株？還剩多少元？

四. 在 C 區的採購數量，要每 12 株一數或每 16 株一數，都可以數完，請問至少買幾株？
如果不超過一百株，也可買幾株？

五. D 區黃花風鈴木購買了 91 株，想要種的排數都可平均分完，請問有每排可種幾株？
(寫出所有可能答案)

六. 如果在 B 區欲購買 100~200 株的樟木，但是要每 15 株一排，剛好種完，請問最少買幾株？最多買幾株？

創造一座休憩式的山林，還有許多瑣事，請為以下問題一一做出解答：

1. 在園區以下距離處設置監視器，請找出相等的標記處：

a. 700 公尺 = () 公里

b. 2.04 公里 = () 公尺 = () 公里 () 公尺

c. 5 公里 50 公尺 = () 公尺 = () 公里

d. 1.54 公里 + 3009 公尺 = () 公里 = () 公里 () 公尺

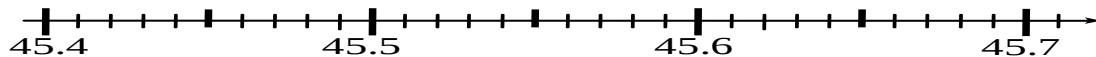
2. 請為以下數線劃上正確答案，以利評估哪一方式的間距適合裝設噴灑器：

a. 畫出一條數線，並標出 $\frac{2}{5}$ 、 $2\frac{3}{5}$ 、 $3\frac{4}{5}$ 。



b. 6.928 — () — 7.128 — 7.228 — () — 7.428 — ()

c. 把指定的小數在數線的下方標示出來：45.57、45.42、45.66、45.51



3. 想在 2、3、5、10 倍數排的樹上做記號，請回答以下問題：

45	98	135	220	301	360
----	----	-----	-----	-----	-----

(1) 2 的倍數有 ()。

(2) 5 是 () 的因數。

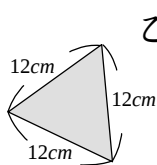
(3) 10 的倍數有 ()。

(4) 3 是 () 的因數。

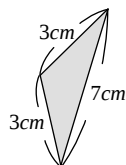
(5) 某三位數為 $41\square$ ，已知此數為 2 和 3 的倍數， $\square$ 中要填入 ()。

4. a. 如果想用三根木條圍三角形，就要了解三角形三邊長的關係，下列哪個三角形的邊長長度是正確的？()

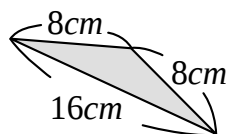
甲.



乙.



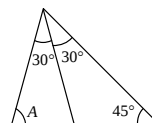
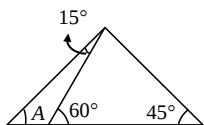
丙.



b. 如果三角形的兩邊分別是 300 公分、600 公分，下面哪個長度有可能是第三邊的長度？(請圈出正確答案) (10 公尺 、 9.1 公尺 、 8 公尺)

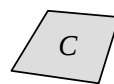
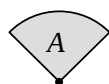
5.知道三角形三個邊組成條件後，需要為三角形找出內角角度來，因為三個內角和是()度，利用此觀念，請回答以下的問題：

- a. 求出 $\angle A$ 的角度是多少？()度 b. 求出 $\angle A$ 的角度是多少？()度



6.園區內還需多種圖形來造景，請判別其形狀，看圖回答問題，填入正確的代號：

(1)正多邊形的圖形是()。



(2)扇形的圖形是()。



(3)有六個邊和六個角的圖形是()。

7.有三個觀景台是扇形的形狀，請以圓心角與圓的關係回答以下問題，寫出正確答案：

甲. $\frac{1}{15}$ 圓的圓心角是()度

乙. 圓心角180度是()圓

丙. $\frac{1}{12}$ 圓的圓心角是()度

8.呈上題，甲觀景台的面積比乙觀景台多了9.1527平方公尺，乙觀景台比丙觀景台多了6.5973平方公尺，請問甲觀景台比丙觀景台多幾平方公尺？

9.園區的甲工人，每工作4天休息1天，乙工人每5天休息1天；請問每幾天他們可以一同放假？

10.下個週末，園區有98位男生，84位女生報名參觀；如果分組導覽解說時，每組男生人數要一樣多，女生也是每組人數一樣多，而且全部分完，最多可分成幾組？每組男女生共多少人？



1~7 題每答一分，46%(3&6 題多答和少答均扣分)；8~10 每題四分；12%