基隆市深美國小114學年度下學期六年級數學領域期中評量試卷

範圍:康軒六下 第一單元~第四單元　命題教師:蔡佩虹　班級　座號　姓名

*所有分數須算至最簡分數，計分方式:每格1分。　家長簽名:

能解決小數及分數加減乘除混合的四則計算問題，並能利用四則運算的性質，來簡化計算。				
25-24	23-20	19-15	14-10	9以下

一、計算題:每題2格

1. $64\times0.125\div\frac{8}{9}$	2. $\frac{1}{4}\times9+1.25$

想想看，以下題目要怎麼算才會比較快算出答案？算算看。(未寫出簡化計算的過程扣1格)

3. $3.11+4\frac{4}{5}+1.89$	4. $492\div5\times15\div6$
5. $\frac{3}{5}\times0.29-0.19\times\frac{3}{5}$	

二、應用題:把問題用一個算式列出，再算算看每題3格。(未用一個算式列出，扣1格)

1. 下表是李爺爺這個月做資源回收部分品項的紀錄，有地方被弄髒了。鋁製品的回收單價比鐵製品多幾元？

項目	回收單價	回收量	賣得價錢
鋁製品	每公斤 32元	10.5公斤	336 元
鐵製品	每公斤 ▓ 元	15公斤	360 元

2. $1\frac{1}{5}$公尺長的鋼筋重$1\frac{1}{20}$公斤，3公尺長的鋼筋重幾公斤？

3. 有甲、乙兩桶水，水量各是20公升，奇奇先將甲桶水的$\frac{1}{5}$倒入乙桶後，再將乙桶水的$\frac{1}{5}$倒入甲桶，現在甲桶有幾公升的水？

4. 一瓶鮮奶有2.4公升，老闆把$2\frac{3}{8}$瓶鮮奶加入6.5公升的紅茶中，調製成一桶鮮奶茶，這桶鮮奶茶有多少公升？

5. 池塘有大小兩條注水的水管，大水管每分鐘注水5.75公升，小水管每分鐘注水$3\frac{1}{4}$公升，兩根水管同時注水$7\frac{2}{3}$分鐘，一共可注水幾公升?

能應用距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率、相離和相遇、追趕及流水問題。				
25-24	23-20	19-15	14-10	9 以下

一、應用題: 除第二題外，每題 3 格

1. 深美市在 A 地到 B 地設置區間測速全長為 14 公里，全程平均限速為 70 公里/小時。媽媽開車前 8 公里用時速 80 公里/小時的速率行駛，後 6 公里用 60 公里/小時的速率行駛。媽媽是否會超速?

2. 有一條河流的水流速率是 3 公里/時。勇者號遊艇在靜水時的船速是 15 公里/時，它在這條河上逆流航行的速率是幾公里/時?(1 格) 逆流航行 5 小時，一共航行幾公里?(3 格)

3. 恩恩跟凡凡兩人走路的速率分別是 66 公尺/分鐘和 84 公尺/分鐘，兩人同時同地反方向出發，走了幾分鐘後，兩人的距離是 1.8 公里?

4. 女王號遊艇在靜水時的船速是 12 公里/小時，航行在水流速率 2 公里/小時的河流上。從甲地順流到乙地需要花 2.5 小時，原路返回到甲地需要幾小時?

5. 書琪假日參加登山健行，山路的長度是 3 公里。他以 2 公里/小時的速率上山，以 3 公里/小時的速率走原路下山，他這次登山健行全程的平均速率是幾公里/小時?

6. 環形步道全長 3200 公尺，庭安走路速率是 85 公尺/分鐘，翔宇走路速率是 75 公尺/分鐘，兩人從入口同時反方向出發，幾分鐘後兩人會相遇?

7. 甲車時速 45 公里，乙車時速 60 公里。若讓甲車先走 12 分鐘，乙車再出發追甲車，乙車走幾小時後會趕上甲車?

8. 紅車的車速是 100 公里/時，藍車的車速是 85 公里/時，如果藍車先出發，前進了 75 公里後，紅車才出發，幾小時後紅車才會追趕上藍車?

能理解、計算柱體的體積為底面積與柱高的乘積，與複合形體的體積及簡單直柱體的表面積。				
25-24	23-20	19-15	14-10	9 以下

一、是非題:每題 2 格

(　　) 1. 長方體體積可以利用「底面積╳柱高」的方式來計算。

(　　) 2. 有一個四角柱，底面積是 26 平方公分，側面面積是 54 平方公分，它的表面積是 80 平方公分。

二、選擇題:每題 2 格

(　　) 1. 有甲、乙、丙、丁四個柱體，柱高都是 20 公分，底面積分別是 15 平方公分、18 平方公分、24 平方公分和 20 平方公分，則四個柱體的體積大小關係為何？①甲＞乙＞丙＞丁　②甲＞丙＞乙＞丁　③丙＞丁＞乙＞甲　④丙＞乙＞甲＞丁

(　　) 2. 有一個三角柱，底面積變為原來底面積的 4 倍，柱高不變，則體積會變為原來體積的多少倍？①2 倍　②4 倍　③16 倍　④8 倍

(　　) 3. 如圖，小林將長方體分切成兩塊完全相等的三角柱。關於此三角柱與長方體敘述，下列何者正確？

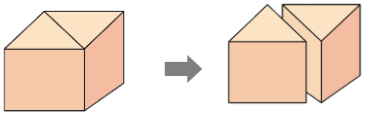


圖 1　　圖 2

①三角柱的體積是長方體體積的 2 倍

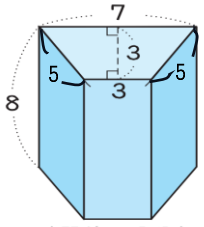
②長方體的柱高是三角柱柱高的 $\frac{1}{2}$ 倍

③三角柱底面三角形的底是長方體寬的 2 倍

④三角柱底面積是長方體底面積的 $\frac{1}{2}$ 倍

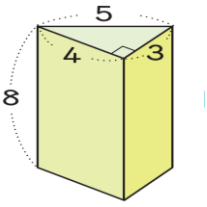
三、應用題:每題 3 格

1. 下圖是底面為梯形的四角柱，小新要將它用包裝紙包住，最少需要多少平方公分的包裝紙？(不計算紙張重疊黏貼處)



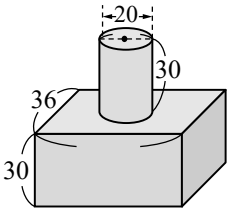
(單位：公分)

2. 下圖是一個三角柱，在表面塗滿亮光漆，要塗多少平方公尺?



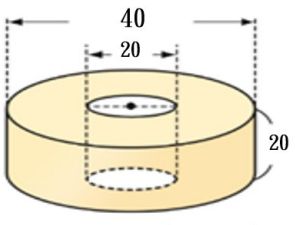
(單位：公尺)

3. 阿偉用一個圓柱體與四角柱疊成以下形體，此形體體積約幾立方公分?(圓周率 3.14)



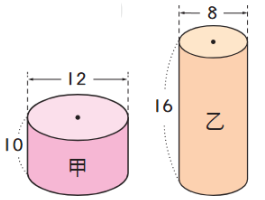
(單位：公分)

4. 有一個造型圓形積木，直徑是 40 公分，柱高是 20 公分，中空部分的直徑是 20 公分，這個積木體積是多少立方公分?



(單位:公分)

5. 阿凱用包裝紙分別將甲、乙兩個圓罐的側面貼起來(不計算紙張重疊黏貼處)，哪一個圓罐用的包裝紙面積比較大?(圓周率 3.14)



(單位：公分)

認識基準量與比較量，能了解並運用求母子和、求母子差、求母數或子數的方法。				
25-24	23-20	19-15	14-10	9 以下

一、是非題:每題 1 格

(　　) 1. 當基準量和比較量互換時，他們的比值相乘結果是 1。

(　　) 2. 小靈有 60 元，小瑾的錢是小靈的 1.5 倍，所以兩人的錢相差 60×(1.5-1)元。

(　　) 3. 在牛排館點餐會加收餐點價錢的 10%作為服務費。若點一客 228 元的牛排，總共需要付 228＋10% 元。

二、填空題:每題 1 格

1. 哥哥的身高是 150 公分，弟弟的身高是 120 公分，哥哥的身高是弟弟的多少倍?
在此問題中，哥哥的身高是(基準量，比較量)，弟弟的身高是(基準量，比較量)。

2. 有一大賣場高 8 公尺，旁邊的公寓高 10 公尺。若將公寓的高度當成基準量 1，大賣場的高度相當於(　　)。

3. 深美國小六年級男生有 70 人，女生 88 人。
(1) 如果以男生人數當作基準量 1，男生人數和女生人數的比值是(　　)。
(2) 如果以女生人數當作基準量 1，女生人數和男生人數的比值是(　　)。

4. A 水壺的容量是 B 水壺的 0.75 倍，A 水壺的容量是 1500 毫升，B 水壺的容量是(　　)毫升。

5. 有甲、乙兩個數，甲數是乙數的$\frac{3}{4}$，乙數是 12，甲、乙兩數的和是(　　)。

三、應用題(每題 3 格)

1. 阿傑採「八二比例」方式分配收入，將總額的 80%存起來，其餘作自由運用。今年他紅包共領了 25000 元，有多少元是他可以自由運用的?

2. 森每飲料店的老闆將成本加兩成五作為定價，一杯奶茶的定價為 40 元，這杯奶茶的成本是多少元?

3. 一份燒仙草的售價是 50 元，其中的 40%是成本，今天賣出 150 杯，扣掉成本後，老闆共賺得幾元?

4. 小深里票選里長，里民中有投票權的人中，85%的人有去投票，目前已知沒去投票的人有 150 人。小深里有投票權的人有幾人?

5. 弟弟的身高是哥哥的$\frac{5}{6}$倍，弟弟身高是 140 公分，他與哥哥兩人身高差幾公分?

作答完畢，記得多檢查幾遍!