

新北市板橋區莒光國民小學 107 學年度第二學期第一次定期評量試題												
科目	數學	命題老師	李品萱	年級	年	班	座號	姓名		成績		家長簽章

一、選擇題：每題 3 分，共 15 分。

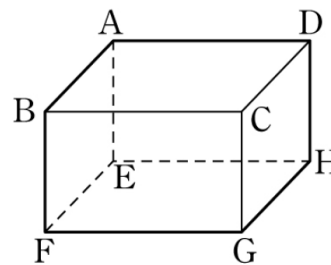
- (3) 姐姐有一條緞帶，包裝禮物用掉 $\frac{1}{3}$ 條後，還剩下 0.24 公尺。請問這條緞帶原來有多少公尺？
① 0.72 ② 0.48 ③ 0.36 ④ 0.8
- (4) 下列哪一速率比較快？
① 時速 8712 公里 ② 分速 145200 公尺
③ 秒速 2420 公尺 ④ 三者一樣快
- (1) 下列哪一算式可以算出圓柱的體積？
① 圓柱底面積 $\times$ 柱高
② (底 $\times$ 高 $\div 2$) $\times$ 柱高
③ 邊長 $\times$ 邊長 $\times$ 柱高
④ 半徑 $\times 2 \times 3.14 \times$ 柱高
- (2) 一根水管長 240 公分，鋸成甲乙兩段，甲段長是乙段的 $\frac{1}{5}$ 倍。請問哪一算式可以正確求出乙段長度？(設乙段為 X)
① $X \times (1 \times \frac{1}{5}) = 240$ ② $X \times (1 + \frac{1}{5}) = 240$
③ $X \times (1 - \frac{1}{5}) = 240$ ④ $X \times (1 \div \frac{1}{5}) = 240$
- (3) 下列敘述何者正確？
① 正方體相鄰的面都會互相平行
② 長方體相對的面都會互相垂直
③ 五角錐沒有和底面垂直的邊
④ 圓柱的柱高和上下兩個底面互相平行

二、填充題：每格 2 分，共 36 分。

- 椰子樹的數量是榕樹的 0.4 倍，也是黑板樹的 1.4 倍。請回答下面題目：
① 依照三種樹木的數量，由多到少排列。
(榕樹) $>$ (椰子樹) $>$ (黑板樹)
- 快樂國小舉辦路跑活動，今年和去年的參加人數相差 132 人，今年人數是去年的 89%。請回答下面問題：
① 今年的參加人數是(基準量，比較量) 請圈選
② 去年的參加人數是(基準量，比較量) 請圈選
③ 今年的參加人數是(1068)人。
- 大船時速 28 公里，小船時速 18 公里，水流時速 3 公里。兩船同時同地逆流行駛，請問 2.5 小時後，兩船會相距(25)公里。

4. 請填入正確答案：

- ① 1.4 小時 = (84)分鐘。
- ② 0.625 日 = (15)小時。
- ③ 3 分 21 秒 = (3.35)分鐘。(用小數表示)
- 聲音在水中傳播的速率是 1.5 公里/秒。漁船向水中發出聲波，探測魚群位置，聲波 12 秒後傳回船上。可知，魚群在海深(9000)公尺處。
- 請在括弧內填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。
① 秒速 12.5 公尺($>$)時速 36 公里。
② 時速 24 公里($=$)分速 0.4 公里。
③ 分速 1250 公尺($<$)秒速 21 公尺。
- 有一個三角柱柱體，底面積變為原來的 30 倍，柱高不變。請問體積變為原來的(30)倍。
- 看圖填一填：(每格全對，才給分)



- ① 和面 BCGF 垂直的邊有 (4) 條，分別是：
(BA、FE、GH、CD)
- ② 面 BAEF 和面 CDHG 兩者互相(平行)。
(請填平行或垂直)

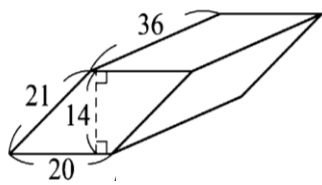
三、計算題：每題 3 分，共 12 分。

- ① $6\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{8}$
= (6)
- ② $53.04 \div 1\frac{7}{10}$
= ()
 $31\frac{1}{5}$ 或 31.2

- ③ $7\frac{7}{9} \times 4.2 - 17\frac{5}{9}$
= ()
 $15\frac{1}{9}$
- ④ $1\frac{1}{2} + (2.5 - 1\frac{1}{2}) \div \frac{2}{3}$
= (3)

四、請算出答案：每題 4 分，共 12 分。

1. 求表面積

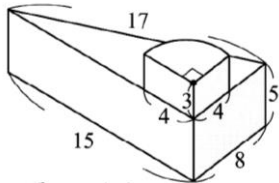


(單位:公分)

$$\begin{aligned} 20 \times 14 \times 2 &= 560 \\ (20 + 21 + 20 + 21) \times 36 &= 2952 \\ 560 + 2952 &= 3512 \end{aligned}$$

答:3512 平方公分

2. 求體積

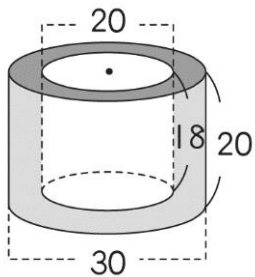


(單位:公分)

$$\begin{aligned} 8 \times 15 \div 2 \times 5 &= 300 \\ 4 \times 4 \times 3.14 \div 4 \times 3 &= 37.68 \\ 300 + 37.68 &= 337.68 \end{aligned}$$

答:337.68 立方公分

3. 求體積



(單位:公分)

$$\begin{aligned} 30 \div 2 &= 15, 20 \div 2 = 10 \\ 15 \times 15 \times 3.14 \times 20 &= 14130 \\ 10 \times 10 \times 3.14 \times 18 &= 5652 \\ 14130 - 5652 &= 8478 \end{aligned}$$

答:8478 立方公分

五、應用題：依各題配分，共 25 分。

1. 爸爸今天早上以時速 45 公里從家裡開車到公司，花了 30 分鐘；下班時從公司沿著原路開車回家花了 45 分鐘。請問：

① 爸爸下班開車回家時速是多少公里？(2 分)

$$30 \text{ 分鐘} = 0.5 \text{ 小時}$$

$$45 \text{ 分鐘} = 0.75 \text{ 小時}$$

$$45 \times 0.5 = 22.5 \text{ 公里}$$

$$22.5 \div 0.75 = 30$$

答:30 公里/時

② 爸爸今天從家裡出發，開車來回公司的平均時速是多少公里？(3 分)

$$22.5 \times 2 = 45$$

$$0.5 + 0.75 = 1.25$$

$$45 \div 1.25 = 36$$

答:36 公里/時

2. 一套西裝以成本加二成五當作售價出售，它的定價是 4550 元。今天共賣出五套西裝，請問老闆可以獲利多少元？(4 分)

設 X 為西裝成本

$$X(1 + 25\%) = 4550$$

$$X = 3640$$

$$4550 - 3640 = 910$$

$$910 \times 5 = 4550$$

答:4550 元

3. 花媽、橘子、柚子三人合吃一碗水果冰，花媽吃 0.3，橘子吃剩下的 $\frac{9}{14}$ ，柚子再把最後的吃完。請問誰吃最多？(2 分)吃了多少碗？(2 分)

花媽：0.3

$$\text{橘子：} \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \frac{9}{14} = \frac{9}{20} \text{ 吃最多}$$

$$\text{柚子：} 1 - \frac{3}{10} - \frac{9}{20} = \frac{5}{20}$$

答:橘子吃最多，吃 $\frac{9}{20}$ 碗

4. 櫻木和流川風兩人相距 50 公里，同時相向而行，4 小時後相遇。已知櫻木時速 5.7 公里，請問流川風時速為多少公里？(4 分)

$$50 \div 4 = 12.5$$

$$12.5 - 5.7 = 6.8$$

答:6.8 公里/時

5. 莒光小子這個月的零用錢有 2000 元，買書花去全部的 25%後，再用剩下的 $\frac{1}{5}$ 買鉛筆。請問莒光

小子最後剩多少元？(4 分)

$$2000 \times (1 - 25\%) = 1500$$

$$1500 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 1200$$

答:1200 元

6. 體積是 780 立方公分的五角柱，如下圖，鋪色部分的周長是 60 公分。請問五角柱的表面積是多少平方公分？(4 分)

$$780 \div 12 = 65 \text{ (底面積)}$$

$$65 \times 2 = 130 \text{ (上下底面積)}$$

$$60 \times 12 = 720 \text{ (側面積)}$$

$$130 + 720 = 850$$

答:850 平方公分

