

臺北市南港區成德國民小學108學年度第二學期六年級數學科期中定期評量試卷

得分		家長 簽名		六年 班 號	學生 姓名
----	--	----------	--	--------	----------

* 本試卷共有二張4面，請先檢查無誤後再開始作答，本張為試卷第1張

一、選擇題：(每題2分，共20分)

(3) 1. 小叮噹從家裡跑到距離 180 公尺遠的學校，共花了 20 秒，以同樣的速率跑到距離 630 公尺遠的公園，需要多少時間？

- ① 1 分 30 秒 ② 1 分 20 秒
③ 1 分 10 秒 ④ 1 分鐘

(2) 2. 下面哪一種立體形體沒有互相平行的面？

- ① 長方體 ② 四角錐
③ 正方體 ④ 圓柱

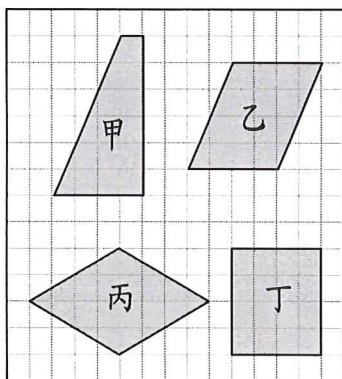
(2) 3. 貞合和小凱比賽打字，貞合 8 分鐘打了 488 個字，小凱 1 分鐘打了 62 個字，誰打得比較快？

- ① 貞合 ② 小凱
③ 兩個人一樣快 ④ 無法比較

(3) 4. 路跑活動的路程長 3 公里，小安花了 15 分鐘，辰辰花了 23 分鐘，美均花了 30 分鐘，誰跑的速率最慢？

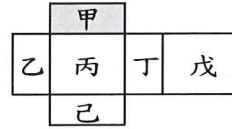
- ① 小安 ② 辰辰
③ 美均 ④ 無法比較

(1) 5. 某糖果廠商生產了四種糖果，這四種糖果都是柱體，柱高一樣，底面積如下圖，哪一種糖果的體積和其他三者不同？



- ① 甲 ② 乙 ③ 丙 ④ 丁

(4) 6. 下面是一個長方體展開圖，與甲面互相平行的面是哪個面？



- ① 乙面 ② 丙面
③ 戊面 ④ 己面

(1) 7. 「一根長 $\frac{7}{5}$ 公尺的水管重 $\frac{9}{10}$ 公斤，長 1 公尺的相同水管，重多少公斤？」這道題目的正確算式為何？

- ① $\frac{9}{10} \div \frac{7}{5}$ ② $\frac{7}{5} \div \frac{9}{10}$
③ $\frac{9}{10} \times \frac{7}{5}$ ④ $\frac{9}{10} \div 7$

(1) 8. 從偉每分鐘走 55 公尺，文家每分鐘走 62 公尺，兩人同時同地同方向出發，12 分鐘後兩人相距多少公尺？

- ① 84 公尺 ② 65 公尺
③ 56 公尺 ④ 48 公尺

(2) 9. 辰辰 30 分鐘可走 4000 步，平均每步長 57 公分，她走路的時速是多少公里？

- ① 2.28 公里/時 ② 4.56 公里/時
③ 7.6 公里/時 ④ 760 公里/時

(1) 10. 有甲、乙、丙 3 個圓柱，柱高皆為 10 公分，若底圓半徑甲為 3 公分、乙為 4 公分、丙為 5 公分，體積依次大約為 a 立方公分、 b 立方公分、 c 立方公分，則下列何者正確？

- ① $a+b=c$
② $a+b < c$
③ $a+b+c=1500$

二、計算題：(每題 2 分，共 14 分)

1. $2\frac{1}{4} \div 1\frac{2}{7}$

$= \frac{9}{4} \times \frac{7}{2}$
 $= \frac{81}{8} = 10\frac{1}{8}$

2. $(0.2 + \frac{1}{3}) \times (10\frac{4}{5} + 14.2)$

$= (\frac{8}{15}) \times 75.5$
 $= \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$

3. $4\frac{3}{8} \div \frac{7}{11} \div \frac{5}{6}$

$= \frac{35}{8} \times \frac{11}{7} \times \frac{6}{5}$
 $= \frac{66}{8} = 8\frac{2}{8} = 8\frac{1}{4}$

4. $3\frac{3}{4} \times \frac{4}{15} + 0.9$

$= \frac{15}{4} \times \frac{4}{15} + 0.9$
 $= 1.9$

5. $3\frac{4}{5} - (\frac{5}{3} \div 3\frac{1}{3})$

$= 3\frac{4}{5} - (\frac{5}{3} \times \frac{3}{10})$
 $= 3\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = 3\frac{8-5}{10} = 3\frac{3}{10}$

6. $5\frac{4}{9} \times 3\frac{2}{3} - \frac{8}{3} \times 5\frac{4}{9}$

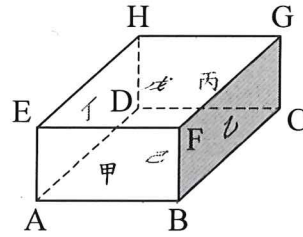
$= \frac{49}{9} \times \frac{11}{3} - \frac{8}{3} \times \frac{49}{9}$
 $= \frac{3}{3} \times \frac{49}{9} = \frac{49}{9}$

7. $1.25 \times \frac{8}{9} \div 1.5$

$= \frac{5}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{2}{3}$
 $= \frac{40}{54} = \frac{20}{27}$

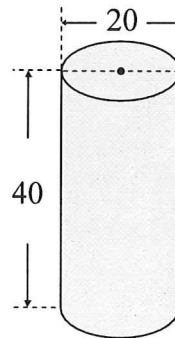
三、填充題：(每 1 格 1 分，共 18 分)

1. 下面是一個長方體。(填垂直或平行)



- (1) 乙面與甲面是互相(垂直)。
 (2) 乙面與丙面是互相(垂直)。
 (3) 乙面與丁面是互相(平行)。

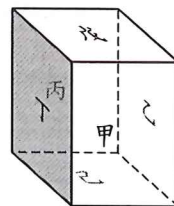
2. 下圖是一個圓柱。



(單位：公分)

- (1) 一個底面積大約是(314)平方公分。
 (2) 側面積大約是(2512)平方公分。
 (3) 這個柱體的表面積大約是(3140)平方公分。

3. 下面是一個長方體，與丁面互相垂直的面在()裡打√，互相平行的在()裡畫○。



- (√) 甲面 (○) 乙面
 (√) 丙面 (√) 丁面

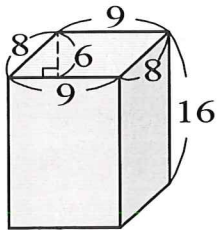
4. 時速 120 公里/時 = (2000) 公尺/分
 5. 秒速 8.5 公尺 = 分速(510)公尺 = 時速(30.6)公里

6. 探測船從水平面發出聲納，在 2.6 秒後收到從 2600 公尺深的地方傳來的回音，那麼聲音在水中傳播每秒的速率約為(2000)公尺。

7. 從家裡到兒童樂園有 150 公里，去的時候爸爸開車要 1.5 小時，回來的時候媽媽開車要 2 小時，爸爸和媽媽開車的平均時速相差(25)公里。
8. 10 公尺/秒 = (3.6) 公里/時
9. 佑華參加健行活動，從上午 9 時走到上午 10 時 10 分，一共走了 4970 公尺，佑華走路的分速是(71)公尺。
10. 姐姐開車上班，時速是 40 公里，從家裡出發到公司需要 45 分鐘，姐姐家到公司的距離是(30)公里。

四、應用題：(每題 4 分，共 48 分)

1. 如圖，底面為平行四邊形的柱體體積是多少立方公分？



(單位：公分)

$$9 \times 6 \times 16 = 864$$

$$A = 864 \text{ cm}^3$$

2. 有一匹花布，每 $1\frac{2}{7}$ 公尺做成一件背心，共可做成 14 件背心，還剩下 0.25 公尺，這一匹花布原有多長？

$$\begin{aligned} & 1\frac{2}{7} \times 14 + 0.25 \\ &= \frac{9}{7} \times 14 + 0.25 \\ &= 18.25 \end{aligned}$$

$$A = 18.25 \text{ m}$$

3. 盛世公主號遊艇的船速是 13 公里/時，它從甲地順流航行到乙地，花了 2 小時，甲、乙兩地相距 36 公里，這條河的流速是多少公里？

$$36 \div 2 = 18$$

$$18 - 13 = 5$$

$$A = 5 \text{ km/時}$$

4. 甲跑 200 公尺需 40 秒，乙跑 100 公尺需 25 秒，某天兩人同時同地同方向一起往公園跑，幾秒後兩人會相差 45 公尺？

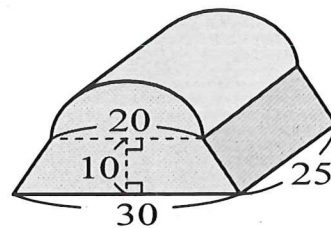
$$200 \div 40 = 5$$

$$100 \div 25 = 4$$

$$5 - 4 = 1$$

$$45 \div 1 = 45 \quad A = 45 \text{ 秒}$$

5. 如圖，體積大約是多少立方公分？

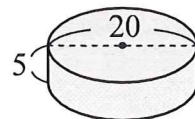


(單位：公分)

$$\begin{aligned} & (20 + 30) \times 10 \div 2 \times 25 \\ &= 250 \times 25 \\ &= 6250 \\ & 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 \times 25 \\ &= 3925 \end{aligned}$$

$$6250 + 3925 = 10175$$

6. 下面形體的表面積大約是多少平方公分？



(單位：公分)

$$10 \times 10 \times 3.14 \times 2 = 628$$

$$20 \times 3.14 = 62.8$$

$$62.8 \times 5 = 314$$

$$628 + 314$$

$$= 942$$

$$A = 942 \text{ cm}^2$$

7. 六年四班有 18 位女生，占全班學生的 $\frac{9}{16}$ ，這班學生的人數占六年級總人數的 $\frac{4}{19}$ ，六年級共有多少人？

$$18 \div \frac{9}{16} = 32$$

$$32 \div \frac{4}{19} = 34 \times \frac{19}{4} = 152$$

A = 152 人

8. 巧虎每分鐘走 58 公尺，琪琪每分鐘走 62 公尺，兩人同時同地反方向出發，8 分鐘後兩人相距多少公尺？

$$(58 + 62) \times 8 = 120 \times 8 = 960$$

A = 960 m

9. 美美做 1 條手環要用去 $1\frac{1}{5}$ 公尺的釣魚線，她買了 3 包釣魚線，每包長 12.8 公尺，可以做幾條手環？

$$12.8 \times 3 \div 1\frac{1}{5} = 38.4 \div 1.2 = 32$$

A = 32 條

10. 強強和大雄去慢跑，強強跑步的速率是 120 公尺/分鐘，他出發 6 分鐘後，大雄才出發，大雄跑步的速率是 150 公尺/分鐘，大雄出發幾分鐘後，才會追上強強？

$$120 \times 6 = 720$$

$$150 - 120 = 30$$

$$720 \div 30 = 24$$

$$= 24$$

A = 24 分

11. 春嬌和志明相距 2800 公尺，春嬌走路的速率是 65 公尺/分鐘，志明走路的速率是 75 公尺/分鐘，兩人同時相向出發，幾分鐘後會相遇？

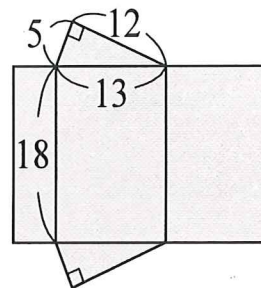
$$75 + 65 = 140$$

$$2800 \div 140 = 20$$

$$= 20$$

A = 20 分

12. 蠟筆小新把一張厚紙板剪成下面的圖形，摺成三角柱後的表面積會是多少？



$$5 \times 12 \div 2 \times 2 = 60$$

$$18 \times 5 + 18 \times 13 + 18 \times 12$$

(單位：公分) $= 18 \times 30$

$$= 540$$

$$540 + 60$$

$$= 600$$

A = 600 cm²