

臺東縣關山鎮關山國民小學 105 學年度下學期期中評量試題

科目：數學科 版本：康軒 評量範圍：第 1~第 3 單元 命題者：楊瑜智老師

六年 \_\_\_\_\_ 班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、選擇題：(每題 1 分，共 12 分)

( ) 1. 「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  $\frac{9}{10} \div 7$

( ) 2.  $\frac{6}{5}$  除以下列哪一個數的結果會最大？①  $\frac{5}{4}$  ②  $\frac{4}{6}$   
③  $\frac{4}{5}$  ④  $\frac{4}{7}$

( ) 3.  $7\frac{1}{2} \times 2.625$  的答案是多少？① 19.125 ② 19.675  
③  $19\frac{11}{16}$  ④  $19\frac{15}{16}$

( ) 4. 運動會的趣味競賽，忠班花了 0.09 小時完成，孝班花了 5.3 分鐘完成，仁班花了 310 秒鐘完成，哪一班的速度最快？① 忠班 ② 孝班  
③ 仁班 ④ 無法比較

( ) 5. 某颱風兩天共移動了 288 公里，請問它移動的分速是多少？① 100 公尺/分 ② 200 公尺/分  
③ 300 公尺/分 ④ 400 公尺/分

( ) 6. 有一條步道全長 15 公里，宏宏騎車一趟花了 24 分鐘，回程又花了 36 分鐘，來回一趟的平均時速是多少公里/時？① 15 公里/時  
② 30 公里/時 ③ 45 公里/時 ④ 60 公里/時

( ) 7. 有大、小兩個圓柱，大圓柱的半徑是小圓柱的 2 倍，且柱高是小圓柱的 3 倍，那麼大圓柱的體積是小圓柱的幾倍？① 6 倍 ② 12 倍  
③ 5 倍 ④ 2 倍

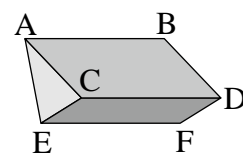
( ) 8. 下列哪一項敘述錯誤？① 底面為平行四邊形的四角柱，體積 = 底面積  $\times$  柱高 ② 正方體體積 = 邊長  $\times$  邊長  $\times$  邊長 ③ 長方體體積 = 長  $\times$  寬  $\times$  高  
④ 三角柱體積 =  $\frac{1}{2} \times$  底面積  $\times$  柱高

( ) 9. 聲音在空氣中傳播的秒速約 450 公尺，圓圓對山谷大喊，經過 16 秒後聽到回聲，他離對面的山谷有多遠？① 7200 公尺 ② 4000 公尺  
③ 3600 公尺 ④ 3200 公尺

( ) 10. 若圓柱體底面圓周長為 25.12 公分，柱高為 5 公分，則圓柱體體積是多少立方公分？(圓周率以 3.14 計算) ① 125.6 立方公分  
② 175.84 立方公分 ③ 251.2 立方公分 ④ 1004.8 立方公分

( ) 11.  $(\frac{1}{3} \times \frac{2}{7} + 0.75) \times \frac{1}{3}$  的答案是多少？①  $\frac{6}{9}$   
②  $\frac{12}{9}$  ③  $\frac{15}{9}$  ④  $\frac{17}{9}$

( ) 12. 如圖，此三角柱中哪一段是柱體的高？



①  $\overline{AB}$  ②  $\overline{AE}$  ③  $\overline{CE}$  ④  $\overline{BD}$

二、填填看：(每格 1 分，共 24 分)

1. 秒速 15 公尺 = 時速 ( ) 公里 = 分速 ( ) 公尺

2.  $3\frac{13}{60}$  小時 = ( ) 分鐘

3. 5 分 16 秒 = ( ) 分

4. 6 日 8 時 = ( ) 日 = ( ) 時

5. 在  $\square$  裡填入  $>$ 、 $<$  或  $=$

(1) 分速 42 公里  $\square$  秒速 750 公尺

(2) 時速 30 公里  $\square$  分速 30 公里

(3) 秒速 12.5 公尺  $\square$  分速 0.75 公里

6. 大象移動的速率是 550 公尺/分，持續移動 24 秒後，一共移動 ( ) 公尺。

7. 翔翔每分鐘走 56 公尺，誠誠每分鐘走 64 公尺，兩人同時同地反方向出發，12 分鐘後兩人相距 ( ) 公里。

8. 萱萱和孟孟相距 1.8 公里，萱萱走路的分速是 65 公尺，孟孟走路的分速是 85 公尺，兩人同時相向出發，( ) 分鐘後會相遇。

9. 哥哥每分鐘走 65 公尺，妹妹每分鐘走 50 公尺，兩人相距 1 公里，同時相向出發，6 分鐘後兩人相距 ( ) 公尺。

10. 小船時速 25 公里，大船時速 32 公里，水流時速 3 公里，小船從甲地往乙地順流行駛，大船從乙地往甲地逆流行駛，哪一艘船會先走完全程？( )

11. 甲 200 公尺跑 32 秒，乙 200 公尺跑 40 秒，某天兩人同時同地往同方向跑，( )秒後兩人相差 20 公尺。

12. 姐姐快走的速率是 90 公尺/分，妹妹快走的速率是 96 公尺/分，姐姐在妹妹前面 30 公尺的地方，她們同時快走了 12 分鐘後，兩人相距( )公尺。

13. 一袋蘋果重量的  $3\frac{5}{6}$  倍和一袋米一樣重，一袋米重  $12\frac{1}{2}$  公斤，一袋蘋果重( )公斤。

14. 有一根竿子直直插入水裡，插入水裡的長度是全長的  $\frac{3}{10}$ ，只知道插入水裡的部分是  $3\frac{2}{3}$  公尺，這根竿子露出水面的部分是( )公尺。

15. 工人在馬路上鋪柏油，已經鋪了全長的  $\frac{9}{25}$ ，是  $13\frac{1}{2}$  公里，馬路的全長是( )公里。

16. 青青農場今天收成 105 箱水果，其中的  $\frac{3}{5}$  是蘋果， $\frac{2}{7}$  是柳橙，蘋果比柳橙多( )箱。

17. 雜貨店老闆將 5 包各重 2.75 公斤的綠豆和 1 包重 4.25 公斤的薏仁混合在一起，混合後共重( )公斤。

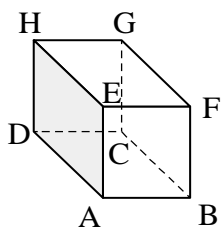
18. 郵輪的船速是每小時 26 公里，它在一條河上逆流航行 4 小時，一共航行了 92 公里，這條河的水流速率是每小時( )公里。

19. 甲車車速 60 公里/時，乙車車速 40 公里/時，如果乙車先出發，跑了 2 小時後，甲車才出發，( )小時後甲車可以追上乙車。

20.  $\frac{3}{14} \times (2\frac{4}{5} - \frac{2}{3}) \times ( ) = 1$

三、看圖回答問題：(共 12 分)

1. 下面是一個長方體，與灰色面互相垂直的邊有( )條，是哪些？( ) 【2%】



2. 下表是四輛玩具汽車所跑的距離和時間，回答下面問題。

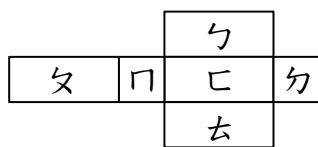
玩具汽車	甲車	乙車	丙車	丁車
距離(公里)	24	32	36	24
時間(小時)	4	8	8	3

(1) 乙車和丙車，哪一輛比較快？( )

(2) 甲車和丁車，哪一輛比較快？( )

(3) 哪一輛車最快？( )

3. 下圖是長方體的展開圖

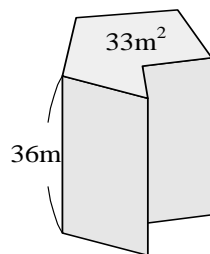


(1) 摺成長方體後，和 左 面互相平行的面是( )面。

(2) 摺成長方體後，前 面和 後 面是互相平行還是互相垂直？( )

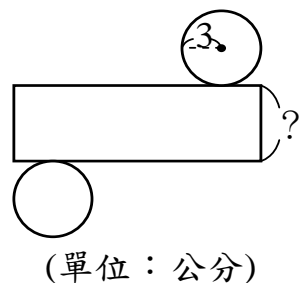
(3) 摺成長方體後，和 上 面互相垂直面是( )面。【2%】

4. 下圖是一個底面積為 33 平方公尺的造型石雕，它的體積是( )立方公尺。



5. 下圖是一個圓柱體展開圖，如果圓柱體表面積是

169.56 平方公分，柱高是( )公分。(圓周率以 3.14 計算)



(單位：公分)

四、計算題：(每題 2 分，共 10 分)

1.  $6\frac{1}{9} \div (3\frac{3}{4} \times \frac{20}{21})$   
=

2.  $7\frac{2}{7} \times 1.52 \div \frac{17}{21}$   
=

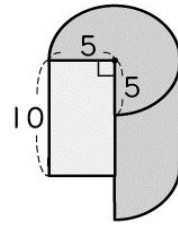
3.  $16.9 - 2\frac{7}{11} \times 3.3$   
=

4.  $142\frac{5}{11} \times 75 - 22\frac{5}{11} \times 75$   
=

5.  $5\frac{1}{2} - 2\frac{2}{5} \div 2.3 \times 2.875 + 2\frac{4}{5}$   
=

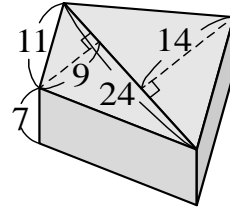
五、看圖做做看：(每題 3 分，共 12 分)

1. 求出下面柱體的體積是多少？(圓周率用 3.14 計算)



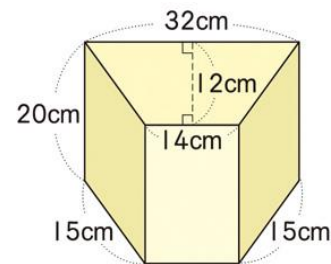
(單位：公分)

2. 求出下面柱體體積是多少？



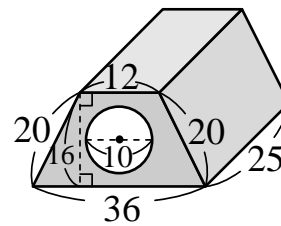
(單位：公分)

3. 柱體的表面積是多少？



4. 下面中空形體的表面積是多少平方公分？(圓周率以

3.14 計算)



(單位：公分)

六、應用題：(每題3分，共30分)

1. 中山國小六年級男生 296 人，占全校男生的  $\frac{4}{13}$ ，女生有 285 人，占全校女生的  $\frac{3}{11}$ ，全校共有多少人？

2. 小昕有一本小說，她花了  $\frac{3}{4}$  小時看完 48 頁，如果她以同樣的速度看完剩下的 288 頁，共要花幾小時幾分鐘才能看完整本小說？

3. 一桶汽水的容量是一桶果汁的 1.6 倍，一桶果汁又比一桶奶茶多  $1\frac{5}{6}$  公升，一桶汽水的是  $4\frac{4}{5}$  公升，一桶奶茶的容量是幾公升？

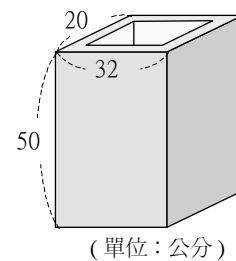
4. 沿著鐵路旁，每隔 75 公尺有一根電桿，婷婷坐火車從 36 號到 60 號電桿，共花了 1 分 12 秒，此時火車的分速是多少公尺？

5. 有一輛公車全長 10 公尺，以速率 24 公里/時行駛於一座路橋上，從公車進入路橋上到完全離開的時間為 1.5 分鐘，這座路橋長幾公尺？

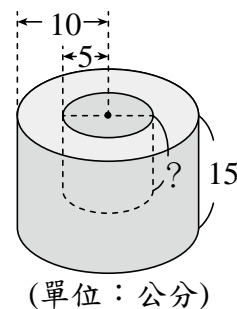
6. 甲地到乙地距離 150 公里，去程的時速 75 公里，回程的時速 60 公里，請問往返一趟的平均時速是幾公里？

7. 姐姐走路的速率大約每 6 秒走 4.2 公尺，妹妹走路的速率大約每分鐘 27 公尺。如果姐姐十點整出門後，走了 18 分鐘就到了集合地點，妹妹要花多少分鐘才能走到集合地點？

8. 下面方形空心塑膠管的厚度是 3cm，體積是多少立方公分？



9. 有一塊圓柱體木頭的半徑為 10 公分，柱高為 15 公分，在其中一面挖去一個半徑為 5 公分的圓形洞後(如圖)，體積變成 3925 立方公分，這個圓形洞有多深？(圓周率以 3.14 計算)



10. 一個圓柱的底面積是 153.86 平方公分，柱高是 20 公分，它的表面積是多少平方公分？(圓周率以 3.14 計算)