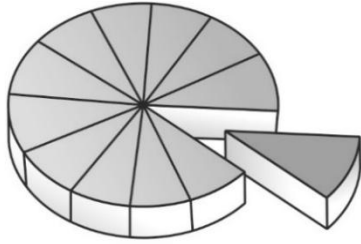
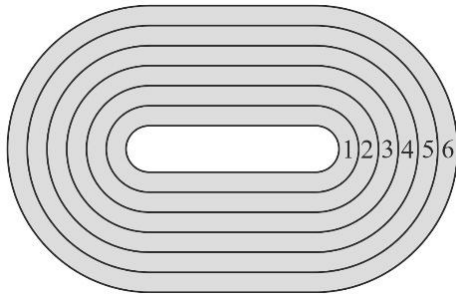


# 2025 臺灣中小學數學能力檢定考試 TMT5

1. 九九蛋糕店為了方便顧客購買，將一款圓形蛋糕等分成12塊扇形切片進行販售，每片蛋糕的圓心角為\_\_\_\_\_度。



2. 某學校田徑場地共有6個跑道如下圖所示，最內圈1號跑道一圈長度為200公尺，每往外一圈其跑道長度就增加 $3\frac{4}{5}$ 公尺。最外圍第6跑道一圈的長度是\_\_\_\_\_公尺。

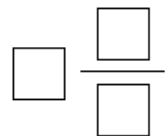


3. 將下列5個數，從小到大排列，請問：排在第三個是哪一個數？

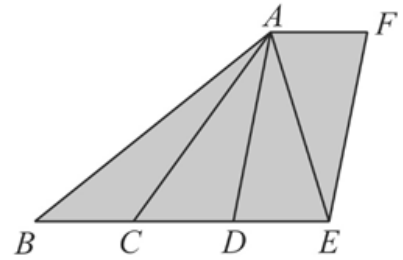
$$\frac{1}{4}, \frac{4}{10}, \frac{41}{100}, 0.04, 0.404$$

4. 一群小朋友在操場上排成一行。從排頭數起小菁排在第15個，從排尾數起小芳排在第21個，而且已知小菁排在小芳後頭，已知小菁和小芳之間有3個小朋友，那麼這一行小朋友共有\_\_\_\_\_人。

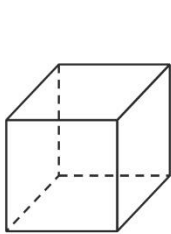
5. 從「1,2,3,4,5」中選取三個不同的數字填入右方的方格中，形成帶分數（帶分數是指一個整數和一個真分數合起來的分數）。所有帶分數的填法中，最大和最小相差多少？(用帶分數回答)



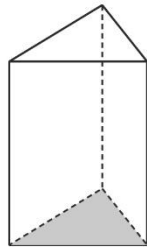
6. 右圖中， $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 和 $\overline{DE}$ 的長度相等，三角形ABE的面積為120平方公分，且四邊形ADEF為平行四邊形，則ADEF的面積是\_\_\_\_\_平方公分。



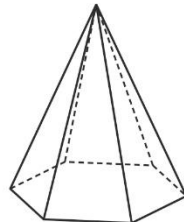
7. 老師給學生一項作業，將以下三個立體圖形的所有表面塗色。要求：每一個面塗一種顏色，有共同邊的兩面不可以塗同一種顏色，且每一個立體圖形使用最少種的顏色來塗色。那麼，
- (1) 正方體最少需要\_\_\_\_\_種顏色，
  - (2) 三角柱最少需要\_\_\_\_\_種顏色，
  - (3) 六角錐最少需要\_\_\_\_\_種顏色。(答對1格得1分)



正方體

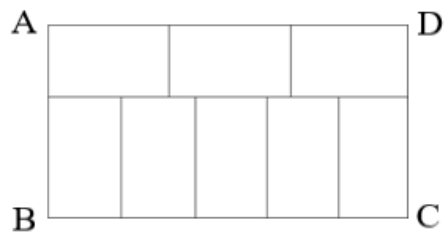


三角柱

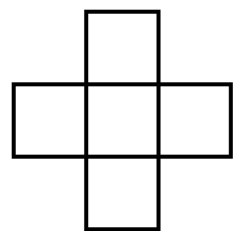


六角錐

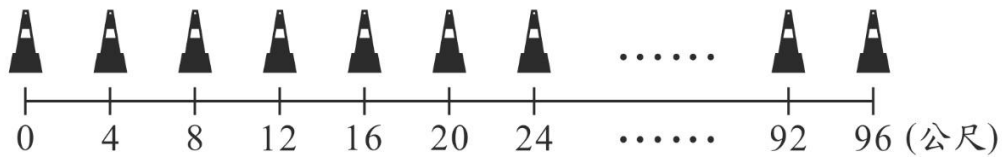
8. 小明使用8個相同大小的小長方形剛好可以拼成一個大長方形ABCD，如右圖。  
那麼， $\overline{AD}$ 長度是 $\overline{AB}$ 長度的\_\_\_\_\_倍。(用帶分數回答)



9. 從「1,2,3,4,5,6」中選擇五個不同的數，分別放入右圖的五個方格中，使得直行中的三個數相加為7，橫列的三個數相加為11。請問：哪一個數沒有出現在任何方格中？



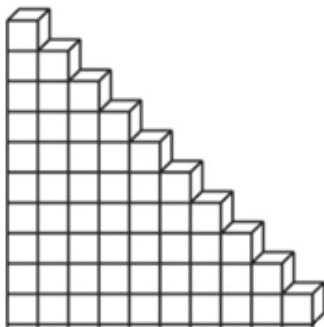
10. 在一條長96公尺的筆直道路邊上，從一端起到另一端，每隔4公尺擺上一個三角錐，且兩端都要擺，如圖。現在，這條道路要改成每隔6公尺擺一個三角錐，且兩端都要擺，那麼有\_\_\_\_\_個原來擺的三角錐不用移動。



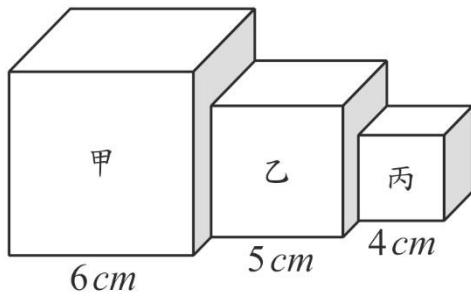
11. 小明和小華各出同樣多的錢，他們用合起來的這些錢到文具店購買相同的鉛筆若干枝。買了之後，小明分走12支鉛筆，小華分走8支鉛筆。因為小明分走的鉛筆支數比小華多，所以小明必須付給小華24元才公平。那麼，每枝鉛筆的價格是\_\_\_\_\_元。

12. 某工廠要生產一批產品給買方。正要開始生產時，引進一項新技術，提高了工廠的工作效率，結果比預定的工作日數減少了 $\frac{1}{4}$ 的工作日數，而能提早8天完成。那麼，生產這批產品原本預定的工作日數是\_\_\_\_\_天。

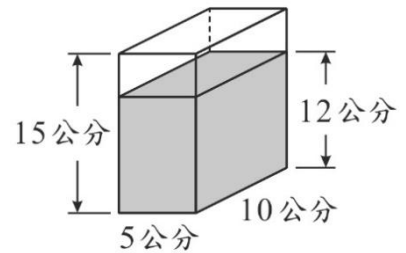
13. 將邊長為1公分的一些正方體積木堆疊並黏貼成樓梯形狀的立體模型，如下圖所示。其中第1層(最上層)有1個積木，第2層有2個積木，……，第10層(最下層)有10個積木。此樓梯形狀的立體模型的表面積(含底部)是\_\_\_\_\_平方公分。



14. 甲、乙、丙三個正方體緊密排在一起，如下圖所示。甲、乙、丙的邊長分別是6公分、5公分、4公分，則甲、乙、丙連起來的形體的表面積(含底面)是\_\_\_\_\_平方公分。



15. 如圖，有一個長5公分、寬10公分、高15分的密閉長方體，裡面裝了水，當以長5公分、寬10公分為底面時，水的深度為12公分。若將此長方體倒下，以長15公分、寬10公分為底面時，則此時水的深度為\_\_\_\_\_公分。



16. 在某住家附近，90%的房屋用途為住宅、10%的房屋用途為商店，而這些住宅中有10%待售，這些商店中有30%待售。則所有這些房屋中，待售房屋占全部房屋的\_\_\_\_\_ %。

17. 一個面積為1024平方公分的正方形，首先將其等分成4個相同的小正方形，並將右上角和左下角的二個正方形塗成灰色，如圖1所示；接著將圖1中左上角的正方形等分成4個相同的更小正方形，並將右上角和左下角的二個更小的正方形塗成灰色，如圖2所示。再依照這樣的作法完成圖3。則圖3白色區域的總面積為\_\_\_\_\_平方公分。



圖 1

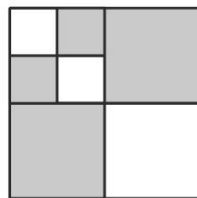


圖 2

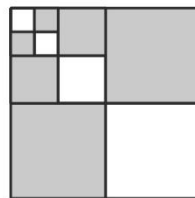
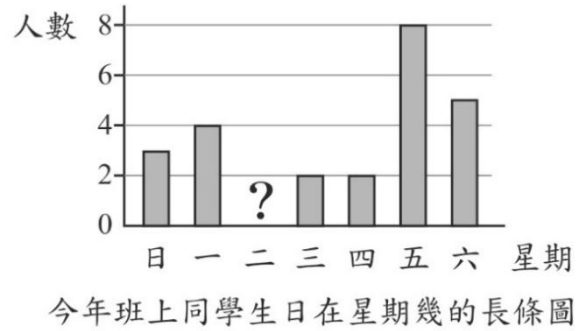
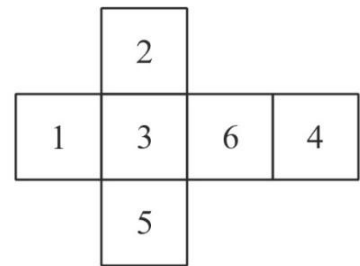
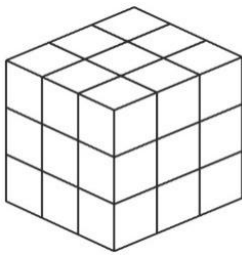


圖 3

18. 右圖是某班同學今年生日在星期幾的長條圖，其中星期二的長條圖不見了。已知班上同學生日是星期二占全班的 $\frac{1}{5}$ ，則今年此班有\_\_\_\_\_位學生的生日是在星期二。



19. 老師給學生們27張右圖的正方體展開圖，分別製作成每個面上都有一個整數的正方體。如果將這27個正方體堆疊成一個大正方體(如下圖)。那麼，大正方體六個面上(包含底面)的所有整數的和，最小是多少？



20. 把一張長8公分、寬5公分的長方形紙，如右圖的方式折，折完後的圖形有4個如圖陰影部分的三角形，這4個三角形的周長總和是\_\_\_\_\_公分。

