

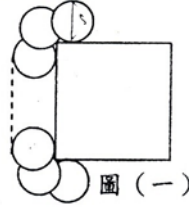
九十六學年度小六學藝競賽數學科試題卷

1. 化簡 $\frac{1}{18} + \frac{1}{54} + \frac{1}{108} + \frac{1}{180} + \frac{1}{270} + \frac{1}{378} + \frac{1}{504} + \frac{1}{648} = ?$

2. 請問時鐘在 2 時 30 分的時候，時針與分針的夾角是幾度？

3. 如圖（一），將一直徑 5 公分的硬幣，繞著一邊長為 6 公分的正方形外圍滾動一圈，請問硬幣所滾過之面積為多少平方公分？

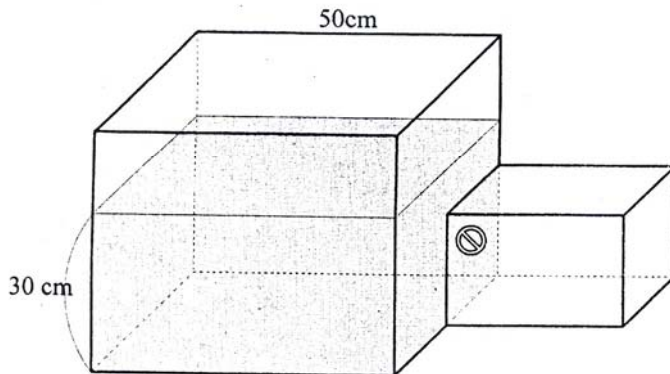
（圓周率以 3.14 計算）



4. 一遙控飛機若依定價打九折賣出，則賺 200 元，若依定價八折賣出，則賠 100 元，求遙控飛機的成本多少錢？

5. 廣告公司招考職員，考題是製作一個三角形模型，其中二邊長分別為 2.3 公尺和 5.4 公尺的鋁棒，第三邊購買每公尺 50 元的鐵絲（只能買整數公尺），在最少預算下，要花多少元才能完成任務？

6. 小丸子的爺爺買了二個正方體水族箱，左邊水族箱的邊長是 50cm，右邊水族箱的邊長是左邊的一半，在左邊水族箱裝了 30cm 高的水後，打開中間活塞，最後水高多少 cm？



7. 有 3 部相同速率的紡織機，工作 10 天製造出 21 打 T 恤，如果同樣的紡織機 5 部，要製造 49 打 T 恤，需要幾天？

8. 濃度 55% 的食鹽水 8 公升，與濃度 80% 的食鹽水 2 公升混合後，求濃度是多少？

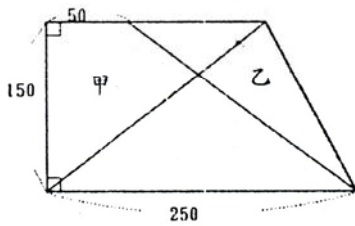
9. 化簡 $32.4 \div \frac{7}{5} - 8.6 \div \frac{7}{5} + 1.4 \div \frac{7}{5} = ?$

10. 小豬有若干元，第一次用去全部的 60%，第二次用去剩下的 40%，最後剩下 1500 元，求小豬原有多少元？

11. 在 1500 公尺的賽跑中，若從頭到尾每人的速度都保持不變，當甲到終點時，乙落後 500 公尺，丙落後 300 公尺，問當丙跑到終點時，乙離終點多少公尺？

12. 有一個正整數除 163 餘 3，除 127 餘 7，且此數為 8 的正整數倍，求此數最小是多少？

13. 如下圖，有一塊梯形空地，甲區種牽牛花，乙區種玫瑰花，甲、乙兩塊土地的面積相差多少平方公尺？



(單位：公尺)

14. $1.34543, 1.3454, 1.345, 1.35, (), 1$ 。若按照此規律，則 $()$ 中的數字為何？
15. 小汪一家人將前往總爺糖廠踏青，行前查看比例尺 $1:25000$ 的地圖，發現家裡距離總爺糖廠有 40 公分，如果小汪一家人於上午 8 時出發，預計於上午 10 時前到達，則平均時速最少要多少公里？
16. 長方形每邊長度增加 $1/3$ 倍，則面積變成原來的幾倍？
17. 計算 $1+2+3+\dots+49+50+49+48+\dots+3+2+1=?$
18. 甲、乙、丙三個齒輪相接，若甲、乙齒數比為 $3:7$ ，乙、丙齒數比為 $8:9$ ，當丙轉 16 圈時，甲轉了幾圈？
19. 下面扇形的周長是 122.8 公分，弧長是 62.8 公分，求它的面積大約是多少平方公分？(圓周率以 3.14 計算)



(單位：公分)

20. 台灣第 12 屆總統大選的結果：1 號候選人得 5445239 票，2 號候選人得 7658724 票。請問 2 號比 1 號的得票約多了幾萬票？(用四捨五入法取概數到萬位再計算)

九十六學年度小六學藝競賽數學科答案卷

畢業國小: _____ 參加證號碼: _____ 姓名: _____ 分數: _____

(每格5分,共100分)

1. $\frac{8}{81}$	2. 105 度	3. 198.5	4. 2500
5. 200	6. 24	7. 14	8. 60%
9. 18	10. 6250	11. 250	12. 8
13. 3750	14. 1.4	15. 5	16. $\frac{16}{9}$
17. 2500	18. 42	19. 942	20. 221(萬)