

財團法人雲林縣私立永年高級中學文教基金會
103 年永年盃國小學藝競試

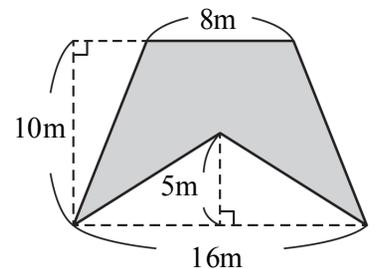
數學科試題¹

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 50 題，每題 3 分，均為單選題，請將答案依題號順序劃在電腦答案卡上作答，答錯不倒扣。

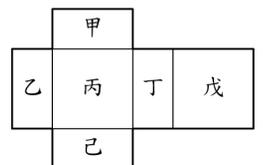
一、單選題：

- () 1. 一根木頭長 12 公尺，工人鋸 5 次，鋸出來的每段木頭都等長，請問每段木頭長多少公尺？(A) 2.4 公尺 (B) 2 公尺 (C) 1.6 公尺 (D) 3 公尺。
- () 2. 小新有 320 元，先用五分之三的錢買書，剩下來的錢一半買玩具，小新共花多少錢？(A) 278 元 (B) 288 元 (C) 256 元 (D) 266 元。
- () 3. 距離 0.33 公里的兩地，在比例尺 1:1000 的地圖上，應該是相距幾公分？(A) 3.3 公分 (B) 33 公分 (C) 330 公分 (D) 3300 公分。
- () 4. 時速 80 公里的汽車，9 小時可以完成一段路程，若要提早 1 小時到達，請問該汽車的時速應增加多少公里？(A) 10 公里 (B) 15 公里 (C) 20 公里 (D) 30 公里。
- () 5. 雲林縣舉辦農業博覽會，活動日期為 102 年(2013 年)12 月 25 日至 103 年(2014 年)3 月 6 日，請問此博覽會活動共舉辦幾天？(A) 70 天 (B) 71 天 (C) 72 天 (D) 73 天。
- () 6. 巧虎有 80 元，琪琪有 62 元，請問巧虎要給琪琪幾元，兩人的錢會一樣多？(A) 12 元 (B) 18 元 (C) 9 元 (D) 6 元。
- () 7. 1.5106×7.021 的答案是幾位小數？(A) 1 位 (B) 3 位 (C) 5 位 (D) 7 位。
- () 8. 下列哪一個數最小的正因數和最大的正因數加起來的和是 75？(A) 146 (B) 216 (C) 284 (D) 74。
- () 9. 下列敘述何者錯誤？(A) 9 的倍數一定是 3 的倍數 (B) 某數是 6 的倍數，那麼此某數一定是 2 或 3 的倍數 (C) 如果個位數字是 0 的整數，一定是 5 的倍數 (D) 同時是 2 的倍數也是 4 的倍數的整數，一定是 8 的倍數。
- () 10. 工匠想用長 9 公分，寬 6 公分，高 4 公分的長方體積木，堆疊出一個正方體，請問他最少需要多少塊積木？(A) 72 (B) 108 (C) 216 (D) 360 塊。
- () 11. 請問二位數中，7 的倍數共有幾個？(A) 77 個 (B) 14 個 (C) 13 個 (D) 12 個。
- () 12. 正三邊形內角和 180 度，正四邊形內角和 360 度，正五邊形內角和 540 度，請問正十邊形的內角和應該是幾度？(A) 1080 度 (B) 1260 度 (C) 1440 度 (D) 1800 度。
- () 13. $\frac{38}{13}$ 、 $\frac{41}{14}$ 、 $\frac{44}{15}$ ，由大到小依序排列，哪一個選項正確？(A) $\frac{38}{13} > \frac{41}{14} > \frac{44}{15}$ (B) $\frac{44}{15} > \frac{41}{14} > \frac{38}{13}$ (C) $\frac{38}{13} = \frac{41}{14} > \frac{44}{15}$ (D) $\frac{38}{13} > \frac{41}{14} = \frac{44}{15}$ 。
- () 14. 右(圖一)中鋪色部分的面積是多少平方公尺？(A) 45 平方公尺 (B) 48 平方公尺 (C) 50 平方公尺 (D) 80 平方公尺



圖(一)

- () 15. 30 和 78 的正公因數一共有多少個？(A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個。
- () 16. 庫庫國小的男學生和女學生人數比是 17:10，女學生有 150 人，請問男學生有多少人？(A) 245 人 (B) 255 人 (C) 265 人 (D) 275 人。
- () 17. 右(圖二)的長方體的展開圖，組合成一個長方體，請問與甲面相對(平行)的面是哪一個面？(A) 乙面 (B) 丙面 (C) 戊面 (D) 己面。
- () 18. 投籃比賽，喬丹投 50 球進 40 球，艾佛森投 75 球進 50 球，誰的命中率較高？(A) 喬丹 (B) 艾佛森 (C) 一樣高 (D) 不一定。



圖(二)

- () 19. 「YNHS」這四個英文字母中，有幾個字母是線對稱圖形？(A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個。
- () 20. 有一個體積為 512 立方公分的正方體，求此正方體的表面積為多少平方公分？(A) 144 (B) 192 (C) 256 (D) 384 平方公分。

財團法人雲林縣私立永年高級中學文教基金會

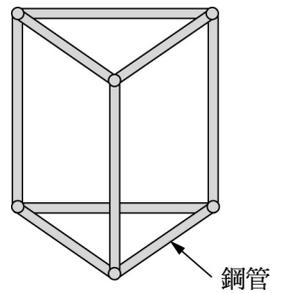
103 年永年盃國小學藝競試

數學科試題¹

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 50 題，每題 3 分，均為單選題，請將答案依題號順序劃在電腦答案卡上作答，答錯不倒扣。

- () 21. 漂漂拼裝完成了直角柱形的燈架，如右(圖三)所示。他共用了 9 支鋼管，其中 30 公分長的有 4 支，40 公分長的有 3 支，50 公分長的有 2 支。則此燈架的三角形底面三邊長分別為多少？
- (A) 30 公分、30 公分、50 公分
(B) 30 公分、30 公分、40 公分
(C) 30 公分、40 公分、50 公分
(D) 40 公分、40 公分、50 公分



圖(三)

- () 22. 小美上美勞課用掉 $\frac{1}{4}$ 條彩帶，剩下 $\frac{15}{8}$ 公尺，這條彩帶原來長幾公尺？(A) $\frac{5}{2}$ 公尺 (B) $\frac{15}{4}$ 公尺 (C) 3 公尺 (D) $\frac{15}{2}$ 公尺。

- () 23. 下列哪一個選項，其比值與 7:9 的比值相等？(A) (7+3):(9+3) (B) (1÷7):(1÷9) (C) (7-1):(9-1) (D) (7×2):(9×2)。

- () 24. 賣場 3 公升的果汁賣 140 元，請問 $2\frac{1}{4}$ 公升的果汁賣多少元？(A) 100 元 (B) 210 元 (C) 105 元 (D) 110 元。

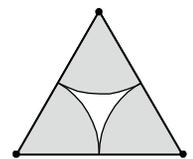
- () 25. 31.4 公分的繩子，可以圍出多大的圓？(A) 直徑 150 公分的圓 (B) 直徑 0.1 公尺的圓 (C) 直徑 600 公分的圓 (D) 半徑 2.5 公尺的圓。

- () 26. 當除數和被除數同乘以 10 後，所得的商會如何？(A) 變大 (B) 變小 (C) 不變 (D) 不一定。

- () 27. 有 142 公噸的廢棄物，用一輛可以載重 6.25 公噸的垃圾車來清運，最少要幾次才能將廢棄物清運完畢？(A) 22 次 (B) 23 次 (C) 24 次 (D) 25 次。

- () 28. 2014 年台灣燈會在南投縣，已知接駁車頭一班發車時間為 8:00，又 9:00 及 11:30 皆有一班接駁車開出，且相鄰兩班車間隔時間相同，請問間隔時間最長為多少？(A) 10 分 (B) 15 分 (C) 30 分 (D) 45 分。

- () 29. 如右(圖四)，以正三角形的三個頂點為圓心，畫三個大小相同的扇形，這三個扇形的全部面積相當於幾分之幾個圓？(A) $\frac{1}{2}$ 個 (B) $\frac{1}{3}$ 個 (C) 1 個 (D) 2 個。

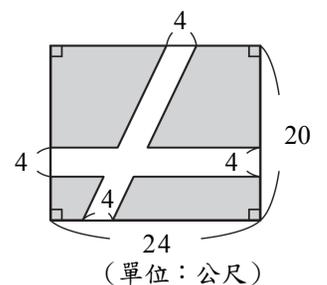


圖(四)

- () 30. 長方形周長是 60 公分，已知長對寬的比 8:7，請問長方形的面積是幾平方公分？(A) 260 平方公分 (B) 230 平方公分 (C) 224 平方公分 (D) 220 平方公分。

- () 31. 小永用 250c.c. 的蘋果汁加上 100c.c. 的牛奶，調製出一杯蘋果牛奶。如果小年用 300c.c. 的牛奶要加上多少的蘋果汁，才可以調製出和小永一樣味道(相同濃度)的蘋果牛奶 (A) 350c.c. (B) 100c.c. (C) 250c.c. (D) 750c.c.。

- () 32. 如右(圖五)中白底處為道路部分，請問道路部分面積是多少平方公尺？(A) 176 平方公尺 (B) 160 平方公尺 (C) 304 平方公尺 (D) 320 平方公尺。



(單位：公尺)

圖(五)

- () 33. 下列整數中，哪一個是 3 的倍數？(A) 113 (B) 97 (C) 1999 (D) 2007。

- () 34. 求 $1+2-3+4+5-6+7+8-9+\dots+19+20-21$ ？(A) 53 (B) 63 (C) 73 (D) 83。

- () 35. 若相異兩個質數之和是 85，請問此兩相異質數之乘積為何？(A) 85 (B) 95 (C) 166 (D) 266。

- () 36. 蘋果 135 個，平分裝到幾個箱子中，剛好分完，每一箱的蘋果數不可能是？(A) 27 (B) 15 (C) 35 (D) 45。

- () 37. 月月今年與媽媽年齡和是 28 歲，且年齡差是 20 歲，請問多少年後媽媽的年齡是月月的 3 倍？(A) 12 年 (B) 10 年 (C) 8 年 (D) 6 年。

- () 38. 求 $2\frac{2}{5} \times (\frac{1}{2} - \frac{3}{8}) - 0.08 \div \frac{2}{5}$ ？(A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{1}{9}$ (D) 1。

- () 39. 柯北發現一個彈簧的長度(公分)與物重(公克)的關係如右(表一)，請問在彈簧限度內，表格中的 A 是多少？(A) 60 (B) 80 (C) 100 (D) 120。

物重(公克)	0	40	A
長度(公分)	30	32	33

表(一)

- () 40. 永年中學舉辦國文和數學測驗，國文及格的佔 4000 人，數學及格的佔 3500 人，兩科都及格的佔 3000 人，若全部參加人數有 5000 人，請問兩科都不及格有多少人？(A) 500 人 (B) 1500 人 (C) 2000 人 (D) 2500 人。

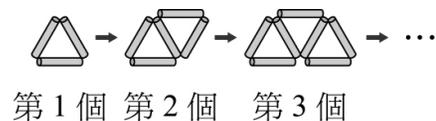
財團法人雲林縣私立永年高級中學文教基金會
103 年永年盃國小學藝競試

數學科試題¹

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 50 題，每題 3 分，均為單選題，請將答案依題號順序劃在電腦答案卡上作答，答錯不倒扣。

- ()41. 在半徑為 10 公分的圓形紙上減掉圓心角為 90° 的扇形後，剩下扇形(不含兩半徑)的周長為？(A)7.85 公分
(B)23.55 公分 (C)15.7 公分 (D)47.1 公分。(圓周率=3.14)
- ()42. 若『甲數 $-\frac{15}{4}$ = 乙數 $-\frac{32}{17}$ = 丙數 $-\frac{28}{13}$ 』，請問甲數、乙數、丙數何數最大？(A)甲數 (B)乙數 (C)丙數 (D)
無法判斷。
- ()43. $\frac{2}{5}$ 的分子加 4，請問分母要加多少，原分數的值不變？(A)5 (B)7 (C)9 (D)10。
- ()44. 明明全家到娘家大賣場，已知爸爸買 4 瓶滴雞精及 3 株女神蘭共付 550 元，且已知媽媽也買 6 瓶滴雞精及 4 株女神蘭共付 800 元，這時明明看到阿 BEN拿了 10 瓶滴雞精及 5 株女神蘭，請問阿 BEN應付多少錢？
(A)1100 元 (B)1250 元 (C)1600 元 (D)1650 元。
- ()45. 第三次月考，數學及格分數為 60 分，甲所得的分數比乙多，丙所得的分數比乙少，若乙考 60 分，則下列何者一定正確？(A)甲考 90 分 (B)丙考 40 分 (C)甲及格 (D)丙及格。
- ()46. 欲在數線上畫出表示 8.25 的點，至少要將表示 8 與 9 之間分成幾個等分？(A)4 (B)10 (C)25 (D)100。
- ()47. 今年(2014 年)的和平紀念日(2 月 28 日)是在星期五，所以學生們都放了三天連假(星期五、六、日)，請問學生們最快在何年的時候又可以再以同樣的情形放三天連假(星期五、六、日)？(A)2017 年 (B)2018 年
(C)2019 年 (D)2020 年。
- ()48. 有一個扇形面積約 100.48 平方公尺，且已知半徑是 16 公尺，請問此扇形圓心角是幾度？(A)45 度 (B)60 度
(C)90 度 (D)120 度。
- ()49. 請問下列哪一選項的乘積最大？(A)75.38 \times 50 (B) 7.538 \times 50 (C) 753.8 \times 500 (D) 0.538 \times 5000。
- ()50. 用等長的吸管依次向右排出相連的三角形，如(圖六)。試問排第 5 個圖形需要幾根吸管？
(A) 15 根 (B) 13 根 (C) 11 根 (D) 9 根。



圖(六)

財團法人雲林縣私立永年高級中學文教基金會
103 年永年盃國小學藝競試

數學科試題¹

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 50 題，每題 3 分，均為單選題，請將答案依題號順序劃在電腦答案卡上作答，答錯不倒扣。

數學

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	B	A	C	C	D	D	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	B	D	D	B	D	A	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	A	D	C	B	C	B	C	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	B	D	B	C	C	D	A	A	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	A	D	B	C	A	D	A	C	C