

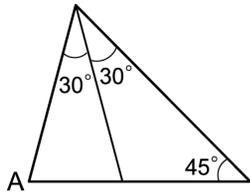
財團法人雲林縣天主教永年高級中學文教基金會
101 年永年盃國小學藝競試 數學科+自然科試題

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 40 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. 求 $1+3+5+\dots+99=$ (A) 5500 (B) 2600 (C) 2500 (D) 2450 。
- () 2. 四個相異數的連乘積是 8855，則此四數的和是多少？(A)16 (B)26 (C)46 (D)56 。
- () 3. 有一些糖果要平分給小朋友。如果糖果有 48 顆，則不夠 3 顆；如果糖果有 72 顆，則多 4 顆，請問小朋友最多有多少人？(A)15 (B)16 (C)17 (D)18 人。
- () 4. 有一個糖罐，若糖和罐子共重 $7\frac{7}{12}$ 公斤，且罐子重 $\frac{1}{2}$ 公斤。現在每 $1\frac{5}{12}$ 公斤的糖，分裝成一包，可以裝成幾包糖？(A)4 (B)5 (C)6 (D)7 包。
- () 5. 如下圖，求 $\angle A=?$ (A)70 (B)75 (C)80 (D)85 度。



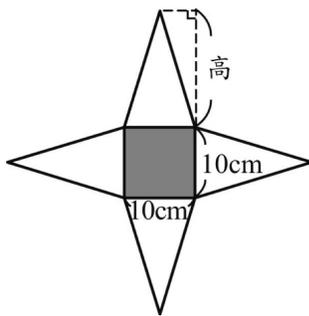
- () 6. 有一個周長為 150 公尺的長方形游泳池，長和寬的比是 3:2，求這個游泳池的底面積是多少平方公尺？(A)1000 (B)1200 (C)1350 (D)1500 平方公尺。
- () 7. 有一條山路全長 3.15 公里，永遠上山花了 2 小時 24 分鐘，下山花了 1 小時 48 分鐘，請問永遠的平均時速是多少公里？(A) 1 (B)1.2 (C)1.5 (D) 2 公里/時。
- () 8. 年輕今年 4 歲，爸爸與年輕的年齡相差 20 歲。多少年後，爸爸的年齡會是 年輕年齡的 3 倍？(A)6 (B)7 (C)8 (D) 9 年。
- () 9. 求 $\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2} - (\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) \times \frac{3}{4} =$ (A) 1 (B) $\frac{7}{8}$ (C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{3}{8}$
- () 10. 在彈性限度內，彈簧伸長量與所掛的物重成正比，有一個彈簧原長 30 公分，掛一物重 40 公克時，彈簧長變為 32 公分，問掛 60 公克時，彈簧長度為多少公分？(A)33 (B)34 (C)35 (D) 36 公分。
- () 11. 學校打算建一座游泳池，在比例尺 $\frac{1}{200}$ 的工程圖上，其長 40 公分、寬 20 公分、深 1 公分。若一輛卡車一次可載 20 立方公尺的泥土，問一輛卡車要運多少次才能搬完挖出的泥土？(A)20 (B)32 (C)200 (D)320 次。
- () 12. 某次數學測驗共 20 題，若答對一題得 5 分，沒作答不計分，答錯一題倒扣 2 分，文印作答 18 題得 76 分，試問文印答對幾題？(A) 13 (B)14 (C)15 (D)16 題。
- () 13. 阿娜過年的壓歲錢共 7200 元，其中有 100 元和 500 元的鈔票若干張，且 100 元鈔票張數是 500 元鈔票張數的 7 倍，問 100 元的鈔票有幾張？(A)63 (B)52 (C)49 (D)42 張。
- () 14. 一套沙發照定價打六五折是 15600 元，若照定價打七折是多少元？(A)16800 (B)17000 (C)17200 (D)17600 元。

財團法人雲林縣天主教永年高級中學文教基金會
101 年永年盃國小學藝競試 數學科+自然科試題

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 40 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。

- ()15. 慶祝元宵節活動，縣政府在橋的兩側每隔 16 公尺掛一個花燈，且兩端都掛，共掛了 92 個花燈，問橋全長多少公尺？(A)736 (B)720 (C)1456 (D)1472 公尺。
- ()16. 六年甲班舉辦數學和英語測驗，數學及格的占全班的 80%，英語及格的占全班的 70%，兩科都及格的占全班的 60%，若全班有 50 人，問兩科都不及格的有幾人？(A)5 (B)15 (C)20 (D)25 人。
- ()17. 在半徑為 20 公分的圓形紙上剪掉 $\frac{3}{10}$ 的圓(扇形)後，剩下紙的周長為(A)87.92 (B)127.92 (C)107.92 (D) 125.6 公分。(圓周率=3.14)
- ()18. 由台北高鐵站每隔 50 分發一班車，從早上 5:00 發第一班車到晚上 10:30 發末班車，台北高鐵站一共發出了幾班車？(A) 20 (B)21 (C)22 (D)23 班車。
- ()19. 有長 30 公尺，寬 18 公尺的花圃，要在其外側四周圍鋪一條寬為 2 公尺的健康步道，若每一平方公尺的健康步道需 100 元，請問鋪完健康步道要花費多少元？(A) 8500 (B)17000 (C)20800 (D)45900 元。
- ()20. 下圖是一個四角錐的展開圖，底面為邊長 10 公分的正方形，側面是四個全等的三角形，若這個四角錐的表面積是 340 平方公分，側面三角形的高是多少公分？(A)15 (B) 12 (C) 9 (D) 6 公分。



- ()21. 當太陽仰角最大時，太陽對地面所提供的熱能有何改變？(A)是一天中對地面提供最多熱能的時候 (B)是一天中對地面提供最少熱能的時候 (C)太陽提供的熱能固定，不受影響 (D)每天此時，以冬季時太陽對地球提供的熱能最多。
- ()22. 下列有關植物各部位的敘述，何者不正確？(A)我們食用的番薯是它的儲藏根 (B)豬籠草葉片頂端的捲鬚連接著捕蟲囊 (C)仙人掌的葉子退化成針狀 (D)我們吃的馬鈴薯是根的部位。
- ()23. 關於 6 弦古典吉他的敘述，下列哪一項是錯誤的？(A)吉他有 6 條弦，所以能發出 6 種不同音色的聲音 (B)吉他是弦樂器的一種 (C)彈撥吉他的弦，可以使它發出聲音 (D)改變弦的鬆緊或長短，可以使同一條弦發出 高低不同的聲音。
- ()24. 下列哪一種顏色比較能夠反射輻射熱？(A)深藍色 (B)紫色 (C)黑色 (D)白色。
- ()25. 光經過近視眼鏡的鏡片再進入眼球，原本光的焦點會有什麼變化？(A)往前移 (B)往後移 (C)沒有改變 (D)焦點消失。
- ()26. 夏天時，坐在公園的鐵椅上會比坐在木頭椅上感覺還熱，主要是什麼原理？(A)熱散射 (B)熱對流 (C)熱傳導 (D)以上皆是。

財團法人雲林縣天主教永年高級中學文教基金會
101 年永年盃國小學藝競試 數學科＋自然科試題

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 40 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。

- ()27. 有關植物構造的敘述，下列哪一項正確？ (A)植物種子的主要功能是繁殖後代 (B)所有的植物都有根、莖、葉、花、果實、種子的構造 (C)植物的根主要是用來行光合作用 (D)葉的主要功能是支撐植物的身體。
- ()28. 下列哪一種動物可以自己維持體溫，不會隨著環境而改變呢？ (A)吳郭魚 (B)鯨 (C)蛇 (D)臺北樹蛙。
- ()29. 下列對酸性水溶液的敘述，哪一個是正確的？ (A)喝起來酸酸的水溶液，就是「酸性水溶液」 (B)加入紫色高麗菜汁後會變藍綠色的水溶液，就是「酸性水溶液」 (C)滴到紅色石蕊試紙上會不變色；滴到藍色石蕊試紙上會變紅色，這種水溶液就是「酸性水溶液」 (D)加水後不會變色的水溶液，就是「酸性水溶液」。
- ()30. 大萍的葉片密布茸毛，有什麼功用？ (A)減少水分散失 (B)吸引昆蟲傳粉 (C)儲存養分 (D)增加浮力。
- ()31. 植物將體內多餘的水分經由葉片散發到空氣中，這種現象稱為什麼作用？ (A)蒸發作用 (B)散失作用 (C)蒸散作用 (D)毛細作用。
- ()32. 將甲礦物與乙礦物互相摩擦，甲礦物的表面被磨損，乙礦物的表面沒有刮痕，兩種礦物中哪一個比較硬？ (A)甲礦物 (B)乙礦物 (C)兩種礦物一樣硬 (D)資料不足，無法判斷。
- ()33. 下列有關花的敘述，何者不正確？ (A)鮮豔的花朵，可以吸引動物來協助授粉 (B)花開後，雄蕊的花粉會傳到雌蕊的柱頭上 (C)授粉成功後，雄蕊會發育成果實與種子 (D)花的基本構造有雄蕊、雌蕊、花瓣和花萼。
- ()34. 農夫種植植物時，若是想培育出新品種，可以利用下列哪一種繁殖方式？ (A)利用莖來繁殖 (B)利用根來繁殖 (C)利用種子來繁殖 (D)利用葉子來繁殖。
- ()35. 瑩瑩走到了河道寬廣，有許多小石子和泥沙堆積的岸邊，這裡應該是河川的哪一段？ (A)上游 (B)下游 (C)中游 (D)任一河段都有可能。
- ()36. 天文學家將星星的亮度用星等來表示，請問下面哪一顆星最亮？ (A)天狼星負 1.5 等星 (B)織女星 0.1 等星 (C)牛郎星 1 等星 (D)北極星 2 等星。
- ()37. 什麼是化石？ (A)風化過後的岩石碎屑 (B)古代生物死亡的地點 (C)由一種或一種以上的礦物所構成的石頭 (D)古代生物的遺骸或遺跡。
- ()38. 當我們晚上在郊外行走時，發現北極星在我們左手邊，由此可以知道我們正在往哪個方向前進？ (A)東方 (B)西方 (C)南方 (D)北方。
- ()39. 紙張燃燒後無法變回原來的紙張，是屬於何種變化？ (A)物理變化 (B)化學變化 (C)常態變化 (D)不變變化。
- ()40. 在火災現場為什麼要採取低姿勢爬行？ (A)因為煙霧瀰漫，什麼看不見，用爬的才不會跌倒 (B)熱的濃煙會往上飄，越靠近地面的空氣越新鮮 (C)用爬行的比較快 (D)用爬的，頭才不會被燒到。

祝 大家考試愉快

財團法人雲林縣天主教永年高級中學文教基金會
101 年永年盃國小學藝競試 數學科+自然科試題

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

※說明：本試卷有 3 面，共 40 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+自然

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