

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 2 面，共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯一題倒扣 $\frac{1}{6}$ 題分，未作答不計分。

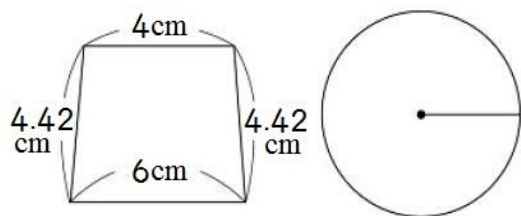
一、單選題

- () 1. 下面哪一組竹棒不可以圍成一個三角形？(A)12 公分、8 公分、7 公分 (B)15 公分、4 公分、16 公分 (C)6 公分、9 公分、10 公分 (D)19 公分、9 公分、8 公分。
- () 2. 比 $\frac{3}{8}$ 大，比 $\frac{3}{5}$ 小，分母是 40 的分數有幾個？(A)6 個 (B)7 個 (C)8 個 (D)9 個。
- () 3. 有一個五邊形，其中四個角分別是 90 度、160 度、90 度和 120 度，還有一個角是幾度？(A)120 度 (B)100 度 (C)90 度 (D)80 度。
- () 4. 二位數中，9 的倍數共有幾個？(A)99 個 (B)11 個 (C)10 個 (D)9 個。
- () 5. 服飾店慶祝 12 週年，只要出生月分是質數的會員，可以免費得到一件限量外套，出生月分是質數的共有幾個月？(A)5 個 (B)6 個 (C)7 個 (D)8 個。
- () 6. 在一張長 18 公分、寬 24 公分的白紙上畫滿相同的正方形，且不能有空隙，正方形的邊長不可能是下面哪一個長度？(A)8 公分 (B)6 公分 (C)3 公分 (D)2 公分。
- () 7. 小永 5 次考試平均成績為 87 分，每次考試滿分是 100 分，為了使平均成績達到 93 分以上，至少還需再考幾次？(A)4 次 (B)5 次 (C)6 次 (D)7 次。
- () 8. 已知 $a=859 \times 789$ ， $b=858 \times 790$ ，請比較 a、b 兩數的大小。(A) $a > b$ (B) $a < b$ (C) $a = b$ (D) 無法比較。
- () 9. 小年 把 36 個蘋果分堆（包含分成 1 堆），且每堆的個數相同，共有幾種分法？(A)6 (B)7 (C)8 (D)9 種。
- () 10. 體育室有若干個箱子，若將 980 顆網球平分裝在這些箱子裡，會不足 10 顆；若將 605 顆乒乓球平分裝在這些箱子裡，會剩下 11 顆，體育室的箱子最少有幾個？(A)15 個 (B)16 個 (C)18 個 (D)22 個。
- () 11. 長 18 公尺、寬 12 公尺的長方形土地，在比例尺是 1：300 的縮圖上，面積是多少平方公分？(A)12 平方公分 (B)24 平方公分 (C)36 平方公分 (D)48 平方公分。
- () 12. $\text{甲} - 23\frac{11}{19} = \text{乙} + 24\frac{13}{21} = \text{丙} + 21\frac{3}{4} = \text{丁} - 25\frac{10}{11}$ ，甲、乙、丙、丁四數的關係，下列何者正確？
(A) $\text{乙} > \text{丙} > \text{甲} > \text{丁}$ (B) $\text{丙} > \text{甲} > \text{乙} > \text{丁}$ (C) $\text{丁} > \text{甲} > \text{丙} > \text{乙}$ (D) $\text{丁} > \text{乙} > \text{甲} > \text{丙}$ 。
- () 13. 教室裡的時鐘每小時快 6 分鐘，上午 5 時對準標準時間，當標準時間是下午 7 時，教室裡的時鐘是下午幾時幾分？(A)下午 8 時 30 分 (B)下午 8 時 24 分 (C)下午 8 時 18 分 (D)下午 8 時 6 分。
- () 14. 有一個三角形和一個梯形的面積相等，已知三角形的高是梯形高的 5 倍，已知三角形的底是 4 公分，且梯形的上底是 6 公分，那麼梯形的下底是多少公分？(A)2 公分 (B)8 公分 (C)14 公分 (D)18 公分。
- () 15. 下面哪一個圖形是線對稱圖形，且只有兩條對稱軸？(A)正方形 (B)長方形 (C)圓形 (D)正三角形。
- () 16. 有 1 本小說共 150 頁，小新 早上看了全部的 $\frac{2}{5}$ ，下午看了全部的 $\frac{1}{3}$ ，還剩下幾頁沒看完？(A)110 頁 (B)66 頁 (C)55 頁 (D)40 頁。
- () 17. 下面哪個算式是對的？(A) $3\frac{2}{9} \times 3 = 3 \times 3 + \frac{2}{9}$ (B) $3\frac{2}{9} \times 3 = 3 + \frac{2}{9} \times 3$ (C) $3\frac{2}{9} \times 3 = 3 \times 3 + \frac{2}{9} \times 3$ (D) $3\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2 \times 3}{9} \times 3$ 。
- () 18. 甲、乙、丙、丁四個人是好朋友，丁沒有錢，甲將自己所有錢的 $\frac{1}{2}$ 給丁，乙將自己所有錢的 $\frac{1}{3}$ 給丁，丙將自己所有錢的 $\frac{1}{4}$ 給丁，他們給丁的錢都相等，這四個人後來誰的錢最少？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 19. 快樂國小 全校有 900 人，女生占全校的 $\frac{8}{15}$ ，下面敘述何者正確？(A)全校女生共有 500 人 (B)全校男生共有 400 人 (C)全校男生比女生多 60 人 (D)全校女生比男生多 60 人。
- () 20. 有一個長方體魚缸，裡面長 30 公分、寬 20 公分，裡面裝水，水高 15 公分，放入 6 條大小相同的魚後，水上升到 17.5 公分，每條魚的體積是幾立方公分？(A)250 立方公分 (B)600 立方公分 (C)750 立方公分 (D)1500 立方公分。

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 2 面，共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯一題倒扣 $\frac{1}{6}$ 題分，未作答不計分。

- () 21. 叔叔每小時可以採收 $1\frac{1}{5}$ 公斤的玉米，他從上午 8 時開始工作，上午和下午各休息 $\frac{1}{3}$ 小時且中午休息 $\frac{2}{3}$ 小時，到了下午 5 時收工。他一天可採收多少公斤的玉米？(A) $8\frac{1}{5}$ 公斤 (B) $9\frac{1}{5}$ 公斤 (C) $9\frac{3}{5}$ 公斤 (D) $10\frac{1}{5}$ 公斤。
- () 22. 有一個瓶子裝滿 4 公升的純柳丁汁，倒出 1 公升後，加水裝滿；再倒出 2 公升，再加水裝滿，現在柳丁汁占柳丁水溶液的多少%？(A) 25% (B) 32.5% (C) 35% (D) 37.5%。
- () 23. 一個 $\frac{2}{9}$ 圓的扇形，圓心角是幾度？(A) 20 度 (B) 40 度 (C) 80 度 (D) 90 度。
- () 24. 三天兩夜的員工旅遊，如果參加的員工每 7 人住一間，則有 19 人無旅館可住；如果每 9 人住一間，則有 1 人無旅館可住，參加的員工共有多少人？(A) 82 人 (B) 87 人 (C) 89 人 (D) 91 人。
- () 25. 有一堆錢幣共有 1140 元，已知 10 元錢幣個數是 5 元錢幣個數的 3 倍，50 元錢幣個數是 5 元錢幣個數的 $\frac{1}{4}$ 倍。這堆錢幣共有幾個？(A) 100 個 (B) 101 個 (C) 102 個 (D) 103 個。
- () 26. 有一個長方體游泳池，長 50 公尺、寬 25 公尺、高 160 公分，從上午 7 時開始排水，每分鐘排水 8 立方公尺，在上午幾時幾分才能將水排完？(A) 11 時 10 分 (B) 11 時 20 分 (C) 11 時 30 分 (D) 11 時 40 分。
- () 27. 大雄欲將幾個長為 4 公分、寬為 5 公分的長方形，拼成一個正方形，且不會剩下任何長方形，拼成的正方形面積可能是多少平方公分？(A) 100 平方公分 (B) 225 平方公分 (C) 400 平方公分 (D) 1500 平方公分。
- () 28. 求 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \cdots \times 50$ 所得的積之末尾有幾個 0？(A) 10 個 (B) 11 個 (C) 12 個 (D) 50 個。
- () 29. 若 $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7} = \frac{\square}{7}$ ， $\frac{8}{15} \div \frac{2}{60} = \frac{\triangle}{2}$ ，則 $\triangle \div \square$ 之值是多少？(A) 2 (B) $\frac{14}{15}$ (C) $\frac{16}{7}$ (D) $\frac{32}{15}$ 。
- () 30. 在天平的左邊放 20 個金幣、15 個銀幣，右邊放 12 個金幣、27 個銀幣，兩邊恰好平衡。如果左邊再加 6 個銀幣，則右邊需要再加幾個金幣才能保持平衡？(A) 2 個 (B) 4 個 (C) 6 個 (D) 8 個。
- () 31. 兩個罐子裝有相同重量的食鹽水，其中水與食鹽的比例是 4:1 和 3:1，若將兩罐食鹽水倒進一個容器中且沒有溢出，則後來所得的混和食鹽水中，水與食鹽的重量比為何？(A) 7:2 (B) 8:3 (C) 5:1 (D) 31:9。
- () 32. 幸福農場的雞對鴨的數量比是 5:3，平均飼養 1 隻雞每天花費 90 元，飼養 1 隻鴨每天花費 80 元，每天花在飼養的費用共 34500 元，此農場所飼養的雞有幾隻？(A) 150 隻 (B) 200 隻 (C) 250 隻 (D) 300 隻。
- () 33. 雜貨店老闆以每公斤 30 元買進雞蛋 50 公斤，但在搬運過程中有 10% 的雞蛋打破了。如果他想要有 20% 的盈利，那麼雞蛋每公斤要賣多少元？(A) 35 元 (B) 40 元 (C) 45 元 (D) 50 元。
- () 34. 媽媽皮包裡的錢剛好可以買 9 公斤的柳丁，也剛好可以買 15 公斤的橘子。如果她先買了 3 公斤的柳丁，剩下的錢還可以買幾公斤的橘子？(A) 6 公斤 (B) 9 公斤 (C) 10 公斤 (D) 12 公斤。
- () 35. 已知 $A = (1 + \frac{3}{95}) + (1 + \frac{3}{95} \times 2) + (1 + \frac{3}{95} \times 3) + \cdots + (1 + \frac{3}{95} \times 18)$ ，求最接近 A 的整數是多少？(A) 18 (B) 23 (C) 24 (D) 26。
- () 36. 有一個三位數被 11 除餘 9，被 13 除不足 2，這個三位數最小是多少？(A) 134 (B) 141 (C) 143 (D) 152。
- () 37. 永年騎腳踏車沿直線前進了 235.5 公尺，車輪轉了 150 次，車輪的直徑長多少公分？(A) 25 公分 (B) 50 公分 (C) 100 公分 (D) 102 公分。
- () 38. 教室走廊有 1~50 個依序編號的櫃子，在編號是 4 的倍數的櫃子裡放置仙人掌盆栽；在剩下的櫃子中，編號是 5 的倍數的櫃子裡放置黃金葛盆栽。將最後剩下的空櫃子由編號 50 依序往前數，第 9 個空櫃子是編號幾號？(A) 33 號 (B) 34 號 (C) 37 號 (D) 38 號。
- () 39. 已知 $7 \times 15873 = 111111$ ，求 $111111 \times 24 - 68 \times 15873 = ?$ (A) 15873 (B) 158730 (C) 1111110 (D) 1587300。
- () 40. 下圖中，梯形和圓形的周長相等，圓形的面積大約是多少平方公分？(A) 12.56 平方公分 (B) 78.5 平方公分 (C) 39.25 平方公分 (D) 28.26 平方公分。



祝大家考試愉快！

天主教永年中學 101 年第 12 屆永年盃自然學科學藝競試 數學科試題

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 2 面，共有 40 題，均為單選題，答對一題給 3 分，答錯一題倒扣 $\frac{1}{6}$ 題分，未作答不計分。

數學科答案

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