

立人高級中學 114 學年度第 1 學期國一數學科第一次定期評量試題卷

範圍：南一版 B1 1-1~1-4+補充教材 年 班 座號： 姓名：

!!所有答案均需化到最簡，計算題請用黑色原子筆將過程及答案填入答案卷中，否則不予計分。答案卷沒寫名字扣 5 分。

一、單選題(共 10 題，每題 3 分，共 30 分)

- () 1. 將數線上表示 -1 和 -2 兩點之間的線段分成 5 等分，所得的 4 個等分點中，由左向右數第 3 個等分點所代表的數為何？

(A) -2.6 (B) -2.4 (C) -1.4 (D) -1.6

- () 2. 如果以中午 12 時為基準，下午 3 時記為 $+6$ ，則上午 5 時可記為下列何者？

(A) -5 (B) $+10$ (C) -10 (D) -14

- () 3. 下表為立人國中一年九班 6 個學生，數學科平時測驗的得分與全班平均分數的比較，如果胖虎的分數為 78 分，這六個學生中，最高分與最低分相差幾分？

(A) 81 (B) 22 (C) 16 (D) 8

學生	小叮噹	大雄	胖虎	小夫	靜香	丸尾
得分-全班平均分數	-4	$+5$	-3	-7	$+12$	$+15$

- () 4. 此圖表示數線上四個點的位置關係，且它們表示的數分別為 p 、 q 、 r 、 s 。若 $|p-r|=10$ ， $|p-s|=13$ ， $|q-s|=9$ ，則 $|p-q|$ 為？

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7



- () 5. 下列算式何者正確？

(A) $97 - (98 - 99) = (97 - 98) - 99$ (B) $(97 - 98) \div 99 = 97 \div 99 - 98 \div 99$

(C) $97 \div (98 + 99) = 97 \div 98 + 97 \div 99$ (D) $(97 \div 98) \div 99 = 97 \div (98 \div 99)$

- () 6. -198×99 的值與下列哪一個式子的值相等？

(A) $-198 \times 98 - 198$ (B) $-198 \times 98 + 198$

(C) $-198 \times 98 + 1$ (D) $-198 \times 100 - 198$

- () 7. 請問下列有幾項的運算結果為 -1 ？

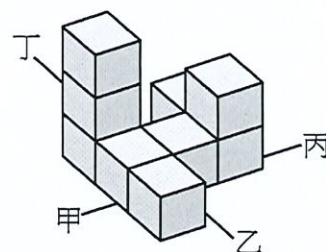
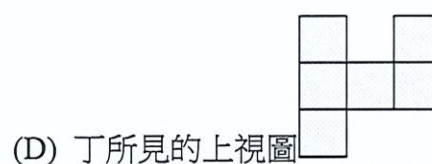
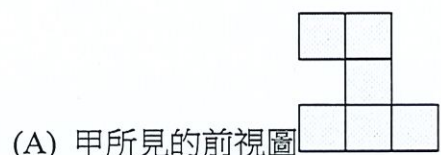
(甲) $(-1) - (-1) - (-1)$ (乙) $|-1| - |-1| - |-1|$

(丙) $(-1) \div (-1) \div (-1)$ (丁) $(-5^0) \times (-6)^0$

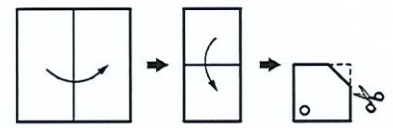
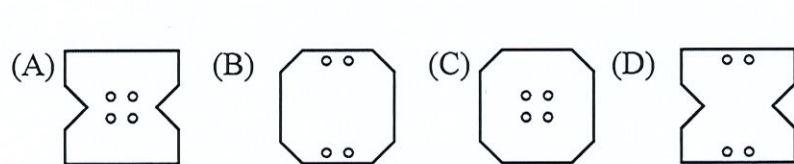
(戊) -1^{100} (己) $(-1)^1 + (-1)^2 + (-1)^3 + \dots + (-1)^{99}$

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

- () 8. 右圖為由 9 個正方體積木堆疊的立體模型及甲、乙、丙、丁四人的觀察位置，下列選項何者正確？



- () 9. 將一張正方形的紙如右圖依序對摺二次後，最後剪下一刀，並打一個洞，請問何者為其展開圖？



- () 10. 國際標準時間是指當地與英國倫敦的時差，例如：臺北的國際標準時間為+8，即表示臺北和倫敦的時差為8小時。下表為世界各著名城市的國際標準時間表，試回答下列問題：

城市	東京	臺北	倫敦	紐約	洛杉磯
國際標準時間	+9	+8	0	-5	-8

炭治郎上網查詢飛機航班，有一班從臺北飛往洛杉磯的班機，飛機起飛時間為臺北時間10月14日晚上11時，飛行時間共16個小時，當抵達洛杉磯時，當地時間為下列何者？

- (A)10月14日早上7點 (B)10月14日晚上11時 (C)10月15日下午15點 (D)10月16日早上7點

二、填充題(共20格，答對格數總數量計分，答對1~10格，每格4分，答對11~20格，每格2分，共60分)

- 計算 $-23+(-23)=$ _____。
- 計算 $(-6)+10^2-(-5)^2-2^4=$ _____。
- 計算 $33-[-(-24)+6\times(-6)]-(-56)\div(-4)\times2=$ _____。
- 計算 $99\times(-45)-55\times(-99)+80\times(-99)=$ _____。
- 彗星撞地球的機率約為兩百萬分之一，將此機率表示成科學記號的結果為_____。
- 如下圖，已知 M 是 $\overline{AC}$ 的中點， N 是 $\overline{BC}$ 的中點。若 $\overline{AB}=18$ 公分， $\overline{CN}=3$ 公分，則 $\overline{MN}=$ _____ 公分。

- 數線上 A 、 B 、 C 三個點，其代表的數分別為 -3 、 7 、 1 ，且 $\overline{AB}=\overline{CD}$ ，則 D 點所代表的數為_____。
- 數線上兩點座標分別為 -32 和 14 ，兩點同時向右_____單位移動，兩點座標剛好會互為相反數。
- 數线上有 $A(3^3)$ 、 $B(3^5)$ 兩點，則 $\overline{AB}$ 的中點 C 座標為_____。
- 若絕對值小於 a 的整數有 17 個，絕對值小於 17 的整數有 b 個，則 $a+b=$ _____。

11. 數線上有 A 、 B 、 C 三個點，其代表的數分別為 5 、 -1 、 -7 ，若以 B 為新原點，原單位長的 $\frac{1}{2}$ 變為新單位長，則 C 點所代表的數為_____。

12. 若 $a = (-4)^5$ ， $b = (-4)^6$ ， $c = -(-4)^7$ ， $d = -4^8$ ，請將 a 、 b 、 c 、 d 由大到小排列：_____。

13. 已知 $a \times 1234 = 567890$ ，則 $a \div (-100) \times 1234 =$ _____。

14. 若 1.234×10^{10} 乘開後是 a 位數。 1.234×10^{-10} 乘開後，小數點後有連續 b 個 0 ，且 4 是小數點後第 c 位，則 $a + b + c =$ _____。

15. 若 $a + b < 0$ ， $a \times b < 0$ ，且 $|a| = 8$ ， $|b| = 5$ ，則 $a - b =$ _____。

16. 如果“ $*$ ”是一種新的運算符號，其運算規則為 $a * b = a^2 - |a| \times b$ ，例： $4 * (-3) = 4^2 - |4| \times (-3) = 16 - (-12) = 28$ ，那麼 $[(-4) * 3] * (-6) =$ _____。

17. 計算 $|456 - 123| + |456 - 789| + |11 + 123| - |-11 - 289| =$ _____。

18. 近期許多民眾前往花蓮光復鄉協助救災，警方安排了 12 位警察協助交通疏導與秩序管制。為了體諒警察執勤的辛勞，採取輪流方式，每次僅由 5 位警察同時執勤。已知執勤時間自上午 9 點開始至下午 6 點結束，則平均每位警察需執勤_____分鐘。

19. 根據美國海洋保育組織的報告指出，隨著科技的進步，越來越多消費者透過網路平台購物。然而，這些網購活動所產生的塑膠廢棄物，數量已經多到足以環繞地球 480 圈。若假設地球一圈的距離為 40,000 公里，則這些塑膠廢棄物的總長度約是_____公里。

20. 寶春麵包店每天早上新鮮出爐 1000 個麵包，每個成本為 17 元，原價售價為 32 元。若早上沒賣完，下午則降價為每個 20 元繼續販售；若下午仍有剩餘，晚上再以「任選 8 個 99 元」促銷方式賣出。今天早上賣出 300 個，下午再賣出 300 個，其餘麵包在晚上全部售完。則今天寶春麵包店是賺或是賠_____元。(需寫出賺或賠)

三、計算題(共 10 分。請用黑色原子筆將計算過程寫在答案卷上，否則不予計分)

1. 在地面上畫一條單位長為 20 公分的數線後，禰豆子和伊之助兩人分別站在 -16 和 8 的位置開始猜拳比賽。贏的向右移動 5 個單位，輸的向左移動 2 個單位，兩人平手時，在原地不動。若在 10 次猜拳中，伊之助贏 5 次，平手 2 次，則：(1) 一開始禰豆子和伊之助相距多少個單位？(2 分) (2) 最後禰豆子和伊之助相距多少公分？(3 分)
2. 生物老師在課堂上介紹甲、乙、丙、丁四種微生物，每一種微生物都非常細小，需要用顯微鏡放大才可以看得到，各微生物的長度如下表所示。則：(1) 甲、乙、丙、丁由大到小排列。(3 分)
- (2) 已知生物老師將 3 隻微生物乙放在同一個培養皿中繁殖，此微生物每 6 小時會繁殖一次，每次繁殖會變成原來的 3 倍。若每隻微生物都在正常繁殖下，經過 2 個禮拜後，且微生物皆未死亡，則此培養皿中共有多少個微生物乙呢？(請以乘方表示)(2 分)

微生物	長度(mm)
甲	3.6×10^{-6}
乙	36×10^{-8}
丙	630×10^{-9}
丁	0.63×10^{-7}

立人高級中學 114 學年度第 1 學期國一數學科第一次定期評量答案卷

範圍：南一版 B1 1-1~1-4+補充教材 年 班 座號： 姓名：

!!所有答案均需化到最簡，計算題請用黑色原子筆將過程及答案填入答案卷中，否則不予計分。答案卷沒寫名字扣 5 分。

一、單選題(共 10 題，每題 3 分，共 30 分)

1.	2.	3.	4.	5.
C	D	B	A	B
6.	7.	8.	9.	10.
A	D	C	D	B

二、填充題(共 20 格，答對格數總數量計分，答對 1~10 格，每格 4 分，答對 11~20 格，每格 2 分，共 60 分)

1.	2.	3.	4.	5.
-46	53	65	-6930	5×10^{-7}
6.	7.	8.	9.	10.
9	11 或 -9	9	135	42
11.	12.	13.	14.	15.
-12	$c > b > a > d$	-5678.9	33	-13
16.	17.	18.	19.	20.
40	500	225	1.92×10^7	賺 3550

三、計算題(共 10 分。請用黑色原子筆將計算過程寫在答案卷上，否則不予計分)

1. (1) 24 個 (2 分) (2) 襴豆子 = -11.....1 分 伊支助 = 27.....1 分 相距 760 公分.....1 分	2. (1) 甲 > 丙 > 乙 > 丁 (3 分) (2) 3^{57} 個(2 分)
--	--