

新北市立鶯江國民中學 110 學年度 第 1 學期 8 年級 數學 科 第 1 次段考 題目卷

命題教師：鍾曉珍 日期：10 月 14 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

※本試卷之題型為是非、選擇混合題，共計 40 題，每題 2.5 分，請以 2B 鉛筆畫卡 作答。

※題幹之後無選項者，則該題為是非題，敘述正確請劃記” A ”；敘述錯誤請劃記” B ”。

()01. 在多項式除法中，當餘式不為 0 時，餘式必小於除式。

()02. 右圖為 6 個小長方形所拼成的大長方形，則此大長方形的面積為何？

(A) $(a+e)(b+c+d)$ (B) $(c+e)(a+b+d)$

(C) $(c+d)(a+b+e)$ (D) $(b+e)(a+c+d)$

ab	bc	bd
ae	ce	de

()03. 若 $(1-9) \times (1+9) \times (1+9^2) \times (1+9^4) = 1-9^n = 1-3^m$ ，則 $n+m = ?$

(A)16 (B)20 (C)24 (D)32

()04. 關於多項式 $-3x^2 + 7$ ，下列敘述何者錯誤？

(A)是按降冪排列 (B)是二次多項式 (C) x^2 項的係數是 3 (D) x 的係數是 0

()05. 在做多項式的除法運算時，若遇到被除式的次數小於除式的次數，此時可以不用計算，其商式必為 0，且餘式必為被除式。

()06. 設 $K = 300^2 - 11^2$ ，則下列哪一個數是 K 的因數？ (A)11 (B)13 (C)17 (D)19

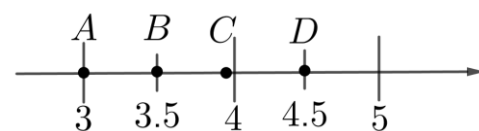
()07. 若 $(3x^2 - 6x + k)$ 能被 $(x+2)$ 整除，則 $k = ?$ (A)0 (B)24 (C)-48 (D)-24

()08. 計算 $1238 \times 3238 \times (\frac{3238}{1238} - \frac{1238}{3238}) = ?$ (A)8952000 (B)8259000 (C)8592000 (D)8225000

()09. $\sqrt{16}$ 的平方根是 ± 4 。

()10. 右圖的數線上有 A 、 B 、 C 、 D 四點，其中哪一點所表示的數最接近 $\sqrt{13}$ ？

(A) A (B) B (C) C (D) D



()11. 若 $(x^2+1) + (x^2+2) + (x^2+3) + \dots + (x^2+100)$ 為 x 的 n 次多項式，

則 $n = ?$ (A)2 (B)3 (C)100 (D)1050

- ()12. $\sqrt{9\frac{1}{4}} = 3\frac{1}{2}$
- ()13. 若多項式 A 為三次，多項式 B 也為三次，則 $A+B$ 的次數必不大於三次， $A-B$ 的次數也不大於三次。
- ()14. 將一多項式 $[(17x^2 - 3x + 4) - (ax^2 + bx + c)]$ ，除以 $(5x + 6)$ 後，得商式為 $(2x + 1)$ ，餘式為 0 ，求 $a - b - c = ?$ (A)29 (B)25 (C)23 (D)3
- ()15. $(8\frac{1}{4})^2 = 8^2 + 2 \times 8 \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4}^2$
- ()16. 若 $a = 1$ ， $b = \sqrt{\frac{5}{4}}$ ， $c = \sqrt{\frac{4}{5}}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？
(A) $b > a > c$ (B) $c > b > a$ (C) $c > a > b$ (D) $a > b > c$
- ()17. 若 A 為 x 的三次多項式， B 為 x 的二次多項式，則 $A \times B$ 必為 x 的六次多項式。
- ()18. 若 $a - b = -1$ ， $ab = 6$ ，則 $3a^2 - 10ab + 3b^2 = ?$ (A)-3 (B)-30 (C)-27 (D)-21
- ()19. 下列敘述何者正確？
(A)正數沒有平方根 (B)0 有平方根 (C)正平方根與負平方根互為倒數 (D)負數有兩個平方根
- ()20. 對於兩數 a 和 b ，若 $a \geq 0$ ，且 $a = b^2$ ，則 b 是 a 的平方根。
- ()21. 若 b 為正整數，且 $b - 1 < \sqrt{\frac{213}{5}} < b$ ，則 b 的值為多少？ (A)5 (B)6 (C)7 (D)8
- ()22. 皮卡丘 計算兩多項式「 $C + D$ 」，誤算成「 $C - D$ 」，得結果為 $-x^2 + 2x - 7$ ，已知多項式 C 為 $x^2 - 5x + 3$ ，則正確答案「 $C + D$ 」應為多少？
(A) $3x^2 - 8x - 1$ (B) $x^2 - 12x - 1$ (C) $x^2 - 8x + 13$ (D) $3x^2 - 12x + 13$
- ()23. 已知 A 為二次多項式，若 $\frac{A}{4x} = x + 2 - \frac{1}{2x}$ ，根據此除法關係式判斷餘式為何？
(A)1 (B)-1 (C)-2 (D) $-\frac{1}{2x}$

()34. $\sqrt{333}$ 的值介於哪兩個連續整數之間？(A)16 和 17 (B)17 和 18 (C)18 和 19 (D)19 和 20

()35. $999.5^2 = 999^2 + a$ ，則 $a = ?$ (A)0.5 (B)0.25 (C)999.25 (D)1998

()36. 計算 $6x \times (3 - 2x)$ 的結果，與下列哪一個式子相同？

(A) $-12x^2 + 18x$ (B) $6x$ (C) $16x$ (D) $-12x^2 + 3$

()37. 若 $(3a + b + 3)x^2 + (-a - b + 1)x + (3a + 2b + 7)$ 為常數多項式，則此多項式為何？

(A)7 (B)9 (C)10 (D)12

()38. 下列四個式子，哪一個值最小？

(A) $1006^2 - 604^2$ (B) $1001^2 - 599^2$ (C) $852^2 - 48^2$ (D) $777^2 - 27^2$

()39. $x^2 + |x| - 2$ 是 x 的二次多項式。

()40. 已知 $a > 0$ ，則 $a > \sqrt{a}$ 。

本試題卷結束