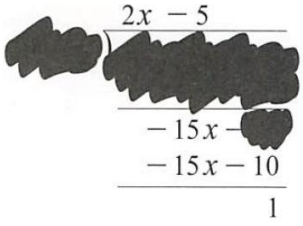


一、選擇題：

- ___1. 若多項式 $A=3x^4-x^2+1$ ，多項式 $B=4x^3-2x^2+x-3$ ；則 $A-2B=?$
 (A) $3x^4-8x^3+3x^2-2x+7$ (B) $3x^4-8x^3-5x^2-2x-5$
 (C) $-5x^4-8x^3+3x^2-2x+7$ (D) $-5x^4-8x^3-5x^2-2x-5$ 。
- ___2. 若多項式甲與 $(-8x^3+7x^2-4x+11)$ 的和為 $2x^2+5x-3$ ，則多項式甲為何？
 (A) $8x^3-6x^2+9x+3$ (B) $8x^3-5x^2+9x-14$ (C) $-8x^3+5x^2+7x+3$ (D) $-8x^3+6x^2-7x+14$ 。
- ___3. 已知 $A=34567^2-4567^2$ ，則 A 是幾位數？
 (A)9 (B)10 (C)11 (D)12。
- ___4. 若 $A=x-2$ ， $B=4-3x$ ，而 $(A+B)^2-(A-B)^2=ax^2+bx+c$ ，則 $a+b+c=?$
 (A)-1 (B)-2 (C)-3 (D)-4。
- ___5. 已知 $8x^2-3x+a$ 可被 $x-2$ 整除，則 $8x^2-3x+a$ 除以 $x-1$ 的餘式為何？
 (A)-21 (B)-17 (C)14 (D)19。
- ___6. 若五個連續正整數的最大數與最小數的積為 21，則此五個整數的和為多少？
 (A)25 (B)23 (C)21 (D)19。
- ___7. 若 a 、 b 為兩個質數且相差 4，則 $ab+4$ 的值可能為何？
 (A) 19^2 (B) 21^2 (C) 23^2 (D) 29^2 。
- ___8. 設 A 、 B 為兩多項式，若 $2A-3B=-5x^2+6x-1$ ； $A+4B=3x^2-8x+5$ ，則 $A+B=?$
 (A) $2x^2+2x+2$ (B) x^2+5x+3 (C) $-2x+2$ (D) $3x+5$ 。
- ___9. 已知 $\frac{ax^2+bx+c}{x-2}=(2x-3)-\frac{1}{x-2}$ ，則 $a+b+c=?$
 (A)-1 (B)0 (C)1 (D)2。
- ___10. 若 $1+3+5+\dots+21=11^2$ ； $1+3+5+\dots+37=19^2$ 。則 $11+13+\dots+49=?$
 (A)500 (B)540 (C)560 (D)600。
- ___11. 計算 $\frac{1}{589}+\frac{590 \times 588}{589}-569$ 之值為何？
 (A)10 (B)20 (C)30 (D)40。
- ___12. 已知 $438^2=191844$ ，則 $\frac{438}{439} \times \frac{191843}{191844}$ 之值為何？
 (A) $\frac{438}{437}$ (B) $\frac{437}{438}$ (C) $\frac{439}{438}$ (D) $\frac{438}{439}$ 。

- ___13. 已知 $x^2-7x-20=0$ ，則 $(x-2)(x-3)(x-4)(x-5)$ 的值為多少？
 (A)760 (B)890 (C)960 (D)1280。
- ___14. 若 $a>b$ ，且 $a+b=7$ ， $ab=3$ ，則 $(a-b)^2$ 之值為何？
 (A)33 (B)37 (C)43 (D)49。
- ___15. 計算 $1240 \times 1247 - 1243 \times 1244 - 1241 \times 1250 + 1245 \times 1246$ 之值為何？
 (A)18534 (B)12682 (C)10 (D)8。
- ___16. 設 $A=3x^3-2x^2+4x-5$ ， $B=x+3$ ，且 $A \div B$ 的商式為 Q ，餘式為 R ，則當 $2A \div 3B$ 時，下列何者成立？
 (A)商式為 $\frac{1}{3}Q$ ，餘式為 $\frac{1}{2}R$ (B)商式為 $\frac{2}{3}Q$ ，餘式為 $2R$
 (C)商式為 $\frac{1}{2}Q$ ，餘式為 $\frac{2}{3}R$ (D)商式為 $\frac{3}{2}Q$ ，餘式為 $3R$ 。
- ___17. 如右圖，琪琪完成一題多項式除法的題目後，不慎打翻墨水，塗汙了算式的一部分。若所有的算式均正確無誤，則此算式中的被除式為何？
 (A) $6x^2-19x-9$ (B) $6x^2-19x-11$
 (C) $6x^2-11x-9$ (D) $6x^2-11x-11$ 。
- 
- ___18. 已知 A 、 B 為兩多項式，若彬彬將 $A \div B$ 看成 $A+B$ ，算出答案為 $6x^2+12x-8$ ；凱凱將 $A \div B$ 看成 $A-B$ ，算出答案為 $2x^2+6x-4$ ，則 $A \div B$ 正確的商式加上餘式，其結果為何？
 (A)2 (B)3x (C)3x-2 (D)3x-4。
- ___19. 若 $(-4x+5)(3x-2)=px^2+qx+r$ ，則 $2p+q+3r = ?$
 (A)-31 (B)-28 (C)-26 (D)-23。
- ___20. A 、 B 為多項式， $a \neq 0$ ， $A \div B$ 之商式為 Q ，餘式為 R ，則下列敘述何者正確？
 (A) $A \div aB = aQ + \frac{R}{B}$ (B) $A \div \frac{1}{a}B = aQ + \frac{aR}{B}$ (C) $aA \div B = aQ + \frac{R}{B}$ (D) $\frac{A}{a} \div B = \frac{Q}{a} + \frac{R}{B}$ 。
- ___21. 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 2 ，則： $a-b-c = ?$
 (A)-17 (B)-9 (C)23 (D)31。
- ___22. 若 x 的多項式 A 是 ax^2-5x+1 與 $-4x^2+3ax-(2a-8)$ 的和，而且多項式 A 的一次項係數是 16 ，則多項式 A 的常數項為何？
 (A)-7 (B)-5 (C)3 (D)9。

23. 嵐嵐計算兩多項式相減的過程如右圖，則 $a-k+m = ?$
- $$\begin{array}{r} ax^2 - 3x + k \\ -) \quad 5x^2 - 2x + 1 \\ \hline -x^2 + mx + 2 \end{array}$$
- (A) -2 (B) -1 (C) 0 (D) 1 。
24. 已知兩個連續正偶數之和小於 80 ，若將這兩個數分別平方後再相減，則所得的差可能為下列何者？
- (A) 104 (B) 132 (C) 142 (D) 164 。
25. 有多項式 $A=3x^2-mx+1$ 、 $B=2x^2+3x-n$ ，且 m 、 n 皆為整數，若 $A+B$ 時 x 的係數為 -2 ， $A-B$ 時常數項為 -1 ，則 $A \times B$ 時 x 的係數與常數項的和為多少？
- (A) -7 (B) -5 (C) 5 (D) 9 。