

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 選擇題(每題4分)

1. ()下列何者不是 $\sqrt{3}$ 的同類方根?(課本P.90)

- (A) $\sqrt{12}$ (B) $\frac{8}{\sqrt{3}}$ (C) $\sqrt{18}$ (D) $\sqrt{5\frac{1}{3}}$

2. ()若A是一個多項式且 $A=(2x-3)^2(x+1)$ ，下列何者不是A的因式?(習作P.37)

- (A) $(2x-3)^2$ (B) $(x+1)(2x-3)$ (C) $4x-6$ (D) $(x+1)^2$

二、 填充題(每格4分)

1. 求出下列各式的值並化至最簡

① $7\sqrt{3} \times 4\sqrt{5} =$ (課本P.77)

② $\sqrt{3.6} =$ (課本P.81)

③ $5\sqrt{8} - 2\sqrt{12} + \sqrt{18} + 5\sqrt{27} =$ (課本P.84)

④ $\frac{2}{2\sqrt{3}-2} =$ (課本P.88)

⑤ $(2\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 =$ (課本P.91)

2. 因式分解下列各式

① $(x-4)^2(x+5) - (4-x)(x+5)^2 =$ (課本P.120)

② $x^2 - 6x - ax + 6a =$ (課本P.122)

③ $9x^2 - 49 =$ (課本P.127)

④ $(3x-1)^2 - 6(3x-1) + 9 =$ (課本P.133)

⑤ $(x-6)^2 - 3x + 18 =$ (習作P.40)

⑥ $4(x-1)^2 - 9 =$ (習作P.42)

3. 三角形ABC中， $\angle A = 90^\circ$ ， $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{AC} = 4$ ，求
 $\overline{BC} =$ (課本P.96)

4. 直角坐標平面上，A(-1,5)，B(3,4)，求 $\overline{AB}$ 的長度為
 (課本P.105)

5. 三角形ABC中， $\overline{AB} = \overline{AC} = 13$ ， $\overline{BC} = 10$ ，求三角形
ABC面積為 (課本P.107)

6. 在直角坐標平面上，小明從原點出發，向東走3單位再向北走4單位到達P點。小華從原點出發，向西走5單位再向南走12單位到達Q點，求P、Q兩點的距離為
 單位。(習作P.31)

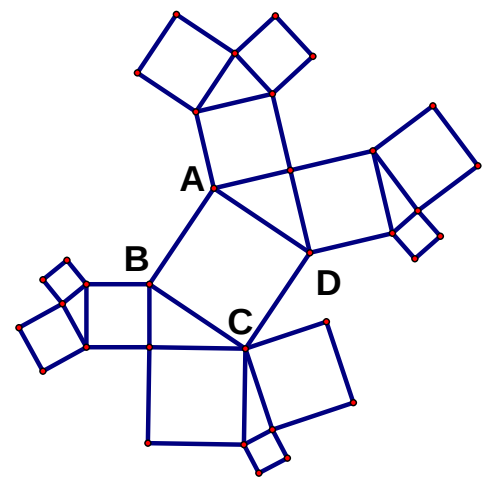
7. 在直角坐標平面上，求A(1, 2)到直線 $3x+4y=23$ 的最短距離為 (課本P.98)

8. 某長方體盒子長寬高各為6、5、4，求盒子上任兩點之間最長的距離為 單位(課本P.100)

9. 若 $(x-2)$ 和 $(x+1)$ 皆為 x^3+ax^2+bx+6 的因式，求
 $a+b =$ (習作P.40)

10. 計算 $(12345+12349)^2 - 4 \times 12345 \times 12349 =$
(習作P.42)

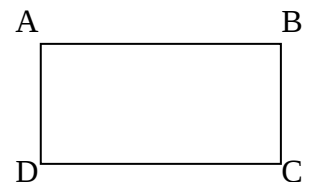
11. 如右圖所示，圖中的所有三角形都是直角三角形，圖中的所有四邊形都是正方形。如果圖中所有的正方形的面積總和是700平方公分，則最大的正方形ABCD的面積= 平方公分。
(課本P.93，P.106)



12. 若A為二位數，將十位數和個位數互換後形成新的二位數B，且 $A > B$ ，若 $A^2 - B^2$ 為完全平方數，求A= (3-2)

三、 計算題(每題4分)

1. 如右圖，長方形ABCD中，
 $\overline{AB} = 50$ 公分， $\overline{BC} = 30$ 公分，



P、Q兩動點皆從A點出發沿著周長移動。P點以順時針方向每秒6公分的速率移動。Q點以逆時針方向每秒7公分的速度移動。求20秒後P、Q兩點相距多少公分?(習作P.31)

2. 已知 $(x+3)$ 為 x^3+5x^2+7x+3 的因式，試將 x^3+5x^2+7x+3 因式分解(習作P.38、P.41)

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】
【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 選擇題(每題4分)

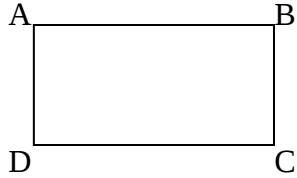
1	2

二、 填充題(每格4分)

1①	②	③	④	⑤	2①	②
③	④	⑤	⑥	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

三、 計算題(每題4分)

會多少寫多少，分段給分

1. 如右圖，長方形ABCD中， $\overline{AB}=50$公分，$\overline{BC}=30$公分， P、Q兩動點皆從A點出發沿著 周長移動。P點以順時針方向 每秒6公分的速率移動。Q點 以逆時針方向每秒7公分的速 度移動。求20秒後P、Q兩點相距多少公分? (習作P.31) 	2. 已知$(x+3)$為 x^3+5x^2+7x+3的因式，試將x^3+5x^2+7x+3因式 分解(習作P.38、P.41)
---	---