

【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，共20分)

1. () 下列何者是最簡根式? (習P.23)

- (A) $\sqrt{18}$ (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (D) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

2. () 下列何者正確? (習P.25)

(A) $\sqrt{2} + \sqrt{18} = \sqrt{32}$ (B) $3 \times \sqrt{5} = \sqrt{15}$

(C) $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ (D) $6\sqrt{11} - 6 = \sqrt{11}$

3. () 已知多項式 $A=(3x+8)(2x-1)$ ，則下列四種說法有幾種正確?(課P.112)

甲: $(3x+8)$ 是A的因式 乙: $(1-2x)$ 是A的因式
 丙: $(3x+8)(2x-1)$ 是A的因式 丁: $(6x+16)$ 是A的因式

(A) 1種 (B) 2種 (C) 3種 (D) 4種

4. () 下列何者可構成直角三角形的邊長?(2-3)

(A) $3^2, 4^2, 5^2$ (B) 5, 6, 7

(C) 0.8, 1.5, 1.7 (D) $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$

5. () $5+2\sqrt{3}$ 的整數部分為何?(習P.27改)

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

二、 填充題(每格4分，共60分)

1. 計算並化簡下列各式(沒化到最簡全錯)

① $2\sqrt{5} \times 3\sqrt{7} =$ _____ (課P.75)

② $\sqrt{2.5} =$ _____ (課P.80)

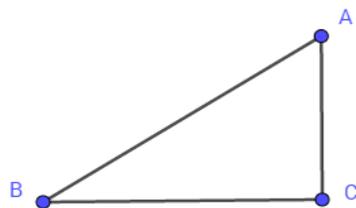
③ $5\sqrt{8} + 4\sqrt{12} - 2\sqrt{18} + 3\sqrt{48} =$ _____ (課P.82)

④ $\frac{2}{\sqrt{10}-2} =$ _____ (習P.27)

2. 如右圖所示， $\angle C=90^\circ$

$\overline{AC} = \sqrt{3}$ ， $\overline{BC} = 4$ ，

求 $\overline{AB} =$ _____ (課P.93)



3. 某直角三角形兩股各為8和15，求斜邊上的高為 _____ (習P.29)

4. 某長方形長寬比為4:3，對角線長度為30，求此長方形的長為 _____ (習P.30)

5. 求邊長6公分的正三角形面積為 _____ 平方公分(習P.31)

6. 直角坐標平面上，若A(1,3)，B(4,4)，C點在X軸上，且 $\overline{AC} = \overline{BC}$ ，求C點坐標為 _____ (習P.35改)

7. 因式分解下列各式

① $(3x+1)(2x+3) - (2x+3)^2 =$ _____ (習P.38)

② $x^2 - 8x + ax - 8a =$ _____ (習P.39)

③ $75x^2 - 3y^2 =$ _____ (課P.136)

④ $25(2x-1)^2 + 30(2x-1) + 9 =$ _____ (課P.136)

8. 某直角三角形一股長為5，斜邊比另一股多3，求斜邊長度為 _____ (課P.97)

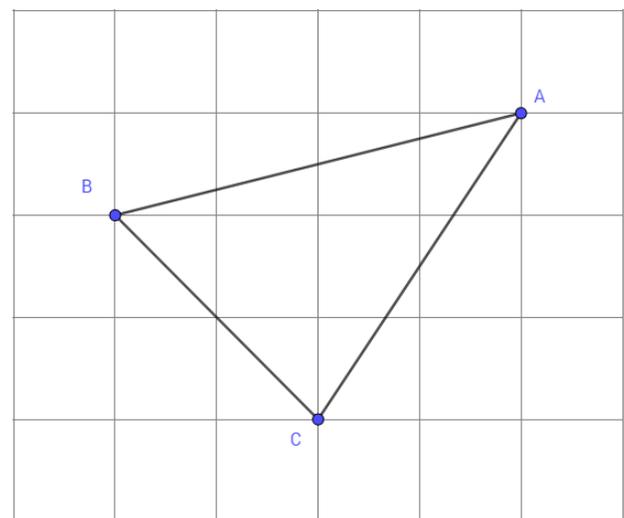
9. 若 $(x+3)$ 是 $2x^2+mx-21$ 的因式，求 $m=$ _____ (習P.27)

三、 進階題(每格4分，共20分)

1. 求直角坐標平面上P(1,5)到直線L: $y=2x-9$ 的最短距離為 _____ (習P.36)

2. 計算並化簡 $(2+\sqrt{2})^4(2-\sqrt{2})^5 =$ _____ (一、二章綜合)

3. 如下圖，每個小正方形邊長皆為1， $\triangle ABC$ 頂點皆在格點上，求 $\triangle ABC$ 中 \overline{AB} 上的高(由C點對 \overline{AB} 作高)長度為 _____ (2-3)



4. 若 $3x = \sqrt{2}x + 3$ ，求 $x =$ _____ (2-2)

5. 因式分解 $(a^2+b^2-9)^2 - 4a^2b^2 =$ _____ (3-2)

答案卷

【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，共20分)

1	2	3	4	5

二、 填充題(每格4分，共60分)

1①	②	③	④	2
3	4	5	6	7①
②	③	④	8	9

三、 進階題(每格4分，共40分)

1	2	3	4
5			