

岡山高中 114 學年度上學期 高一第一次段考



御藍教育

範圍：數與式（實數與數線、乘法公式與根式、絕對值、指數與算幾不等式） · 單選題 4 題（20 分）、多選題 4 題（20 分）、填充題 10 題（50 分）、混合題 1 題組 2 小題（10 分）

班級 _____ 座號 _____ 姓名 _____ 得分 _____

網頁版（答案、詳解、勾錯題號看錯在哪幾章）：royalblue-education.com/school-exams/kssh-114a-g10-1

一、單選題（一題 5 分，共 20 分）

1 $0.\overline{34} = ?$

- (A) $\frac{34}{100}$
- (B) $\frac{34}{10}$
- (C) $\frac{34}{9}$
- (D) $\frac{34}{90}$
- (E) $\frac{34}{99}$

2 在 $\frac{33}{16}$ 、 $\frac{11}{6}$ 、 $\frac{33}{120}$ 、 $\frac{23}{256}$ 、 $\frac{33}{60}$ 這五個有理數中，可以化成有限小數的有幾個？

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

3 若 $a = (0.3)^3$ ，則下列何者正確？

- (A) $a < 0.01$
- (B) $0.01 \leq a < 0.02$
- (C) $0.02 \leq a < 0.03$
- (D) $0.03 \leq a < 0.04$
- (E) $0.04 \leq a < 0.05$



勾你錯的題號，看錯在哪幾章，註冊後直接從那幾章開始練

網頁版：royalblue-education.com/school-exams/kssh-114a-g10-1

4 設 $a = \sqrt{6} + \sqrt{2}$, $b = \sqrt{6} - \sqrt{2}$, 若 $a^3 + b^3 = k \times (a + b)$, 則 $k = ?$

- (A) 4
- (B) 12
- (C) 24
- (D) 36
- (E) 60

二、多選題（一題 5 分，共 20 分，錯一個選項得 3 分，錯兩個選項以上或未作答者，該題以零分計算）（本頁第 5~8 題依序為流傳版本多選題第 1~4 題）

5 下列敘述哪些正確？

- (A) $\sqrt{(\sqrt{5} - \sqrt{3})^2} = \sqrt{5} - \sqrt{3}$
- (B) 1.414 為有理數
- (C) $0.\overline{3} + 0.\overline{6} < 1$
- (D) $\frac{3}{5}$ 與 $\frac{4}{5}$ 之間不存在有理數
- (E) $3 + \sqrt{2}$ 為無理數

6 下列敘述哪些正確？

- (A) $(a + b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
- (B) $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2) = (a - b)^3 + 3ab(a - b)$
- (C) 設 $a < b$, 則 $\frac{2a+b}{3} < \frac{a+2b}{3} < \frac{a+3b}{4}$
- (D) 數線上點 $P(x)$ 與點 $A(a)$ 的距離為 $|x + a|$
- (E) 不等式 $|x - 1| > 3$ 與不等式 $|1 - x| < -3$ 的解相同

7 下列敘述哪些正確？

- (A) $3^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{3^2}$
- (B) $4^{-3} = \frac{1}{4^3}$
- (C) $\sqrt[5]{3^2} = 3^{\frac{5}{2}}$
- (D) 設 $a = 3^{0.3}$, $b = 3^{0.01}$, 則 $ab^2 = 3^{0.32}$
- (E) $400^{\frac{1}{2}} = 20$



8 下列敘述哪些正確？

(A) 0.234×10^6 為科學記號表示法

(B) 0.234×10^6 為 6 位數

(C) 0.234×10^6 的有效位數是 4

(D) $4 < \sqrt{12} + \sqrt{21} < 5$

(E) 設 a 為有理數， b 為無理數，則 ab 可能為有理數也可能為無理數

三、填充題（一題 5 分，共 50 分，須全部答對才給分，答錯不倒扣）（本頁第 9~18 題依序為流傳版本填充題第 1~10 題）

9 解方程式 $|1 - 2x| = 7$ 得 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

10 解不等式 $|x + 2| < 7$ 得 x 的範圍為 $a < x < b$ ，其中 $a < b$ ，則序對 $(a, b) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

11 設數線上點 $A(\sqrt{3})$ 與點 $B(\pi)$ ，其中 π 為圓周率，若數線上線段 $\overline{AB}$ 內另一點 $P(x)$ 滿足 $\overline{AP} : \overline{BP} = 2 : 3$ ，求 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12 若在計算機中按某正整數 N ，接著連續按 $\sqrt{\hspace{0.5cm}}$ 鍵（取正平方根）3 次，得到答案為 4，請問 $N = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

13 電腦的運算會用到二進位制，也就是「滿二進一」，例如：一個二進位的 4 位數 $(1001)_2$ 將它轉換為十進位的數為 $1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 8 + 0 + 0 + 1 = 9$ 。請問一個二進位的 5 位數 $(11101)_2$ 轉換為十進位的數為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

14 將 $\frac{26}{111}$ 分數化為小數後，小數點後第 107 位數字為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



- 15 已知數線上三點 $A(4)$ 、 $B(10)$ 和 $C(x)$ ，若滿足兩線段和 $\overline{AC} + \overline{BC} \leq 8$ 的 x 範圍為 $a \leq x \leq b$ ，則數對 $(a, b) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

- 16 設正實數 x 滿足 $x^2 - 5x + 1 = 0$ ，求 $x + x^2 + x^3 - x^{-1} + x^{-2} - x^{-3}$ 之值 $= \underline{\hspace{2cm}}$ 。

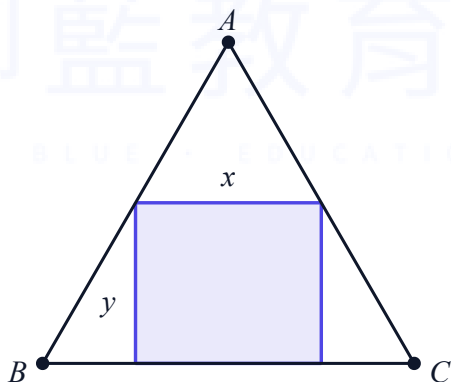
- 17 設 a 、 b 、 c 皆為實數且 $a \neq 0$ ，若不等式 $b \leq |ax + 1| \leq c$ 的解為 $-4 \leq x \leq -2$ 或 $6 \leq x \leq 8$ ，則序對 $(a, b, c) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

- 18 設 $0 < x < 1$ ，若 $\sqrt{x^2 + \frac{4}{x^2} + 4} + \sqrt{x^2 + \frac{9}{x^2} - 6} = 8$ ，求 x 值 $= \underline{\hspace{2cm}}$ 。

四、混合題（填充題每題 4 分，非選擇題每題 6 分，共 10 分）（本頁第 19~20 題依序為流傳版本混合題第 1~2 題）

第 19~20 題為題組 如右圖所示，設正三角形 $\triangle ABC$ 空地的邊長為 9 公尺，若想在空地上沿著某一邊圍出一個矩形花園：

- 19 設矩形沿著正三角形空地的一邊長 x 公尺，另一邊寬 y 公尺，如圖所示，已知正三角形的每個內角為 60° 且 $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$ 的直角三角形三邊長的比為 $1 : \sqrt{3} : 2$ 。試利用線段 $\overline{BC}$ 寫出 x 與 y 的關係式： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。（填充題，4 分）



20

承上題，請問該矩形的最大面積為何？此時的 x 與 y 分別為何？（非選擇題，6 分）



御藍教育

ROYAL BLUE · EDUCATION



網頁版（答案、詳解、勾錯題號看錯在哪幾章）：royalblue-education.com/school-exams/kssh-114a-g10-1

答案一覽

第 1 題 (E)

第 2 題 (D)

第 3 題 (C)

第 4 題 (B)

第 5 題 (A)(B)(E)

第 6 題 (B)(C)

第 7 題 (B)(D)(E)

第 8 題 (B)(D)(E)

第 9 題 -3 或 4

第 10 題 (-9, 5)

第 11 題 $\frac{2\pi + 3\sqrt{3}}{5}$

第 12 題 65536

第 13 題 29

第 14 題 3

第 15 題 (3, 11)

第 16 題 $23 \pm 25\sqrt{21}$

第 17 題 $\left(-\frac{1}{2}, 2, 3\right)$

第 18 題 $\frac{5}{8}$

第 19 題 $x + \frac{2\sqrt{3}}{3}y = 9$

第 20 題 最大面積 $\frac{81\sqrt{3}}{8}$ 平方公尺，此時 $x = \frac{9}{2}$ ， $y = \frac{9\sqrt{3}}{4}$

對完答案之後



1. 把錯的題號圈起來。
2. 掃左邊的 QR code，在網頁上勾你錯的題號，馬上看到錯在哪幾章。(不用註冊)
3. 下次段考前，註冊後在首頁填上段考日期和範圍，可以自己產生一份考前藍圖 PDF：一份模擬卷、詳解，還有考前每天練哪一章。
4. 你們學校今年的卷也想要詳解？考完把題目頁拍照上傳，收到會盡快做好放上來：royalblue-education.com/school-exams/submit (可以先把姓名、座號遮掉)



勾你錯的題號，看錯在哪幾章，註冊後直接從那幾章開始練

網頁版：royalblue-education.com/school-exams/kssh-114a-g10-1

單選 1~4：循環小數、有限小數、次方與立方和

- 1 答案 (E)。設 $t = 0.\overline{34} = 0.343434\cdots$ ，則 $100t = 34.3434\cdots$ 。兩式相減， $99t = 34$ ，所以 $t = \frac{34}{99}$ 。循環節有兩位，就乘以 100 再相減，把小數點後面完全消掉。
- 2 答案 (D)。先約成最簡分數，再看分母的質因數是否只有 2 和 5。 $\frac{33}{16}$ ：分母 2^4 ，可以。 $\frac{11}{6}$ ：分母 2×3 ，含有 3，不行。 $\frac{33}{120} = \frac{11}{40}$ ：分母 $2^3 \times 5$ ，可以。 $\frac{23}{256}$ ：分母 2^8 ，可以。 $\frac{33}{60} = \frac{11}{20}$ ：分母 $2^2 \times 5$ ，可以。共 4 個。
一定要先約分：120 和 60 都含有因數 3，但約分後 3 被分子的 33 消掉了。
- 3 答案 (C)。 $a = 0.3 \times 0.3 \times 0.3 = 0.09 \times 0.3 = 0.027$ ，介於 0.02 和 0.03 之間。
- 4 答案 (B)。立方和公式 $a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$ ，所以 $k = a^2 - ab + b^2 = (a+b)^2 - 3ab$ 。 $a + b = 2\sqrt{6}$ ， $ab = (\sqrt{6})^2 - (\sqrt{2})^2 = 4$ ，因此 $k = (2\sqrt{6})^2 - 3 \times 4 = 24 - 12 = 12$ 。
不必把 a^3 、 b^3 分別展開，只要用到 $a+b$ 和 ab 兩個值。

分數能不能化成有限小數，先約分，再看分母的質因數是不是只有 2 和 5。

多選 5~8：實數的性質、乘法公式、指數律與科學記號

- 5 答案 (A)(B)(E)。(A) 對： $\sqrt{t^2} = |t|$ ，而 $\sqrt{5} > \sqrt{3}$ ，所以 $|\sqrt{5} - \sqrt{3}| = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ 。(B) 對： $1.414 = \frac{1414}{1000}$ 是有限小數，為有理數。(C) 錯： $0.\overline{3} = \frac{1}{3}$ ， $0.\overline{6} = \frac{2}{3}$ ，相加恰好等於 1，不是小於 1。(D) 錯：例如 $\frac{7}{10}$ 就在 $\frac{3}{5}$ 與 $\frac{4}{5}$ 之間；任意兩個相異有理數之間都還有有理數。(E) 對：若 $3 + \sqrt{2}$ 是有理數，減去 3 之後 $\sqrt{2}$ 也會是有理數，矛盾。
(B) 的 1.414 只是 $\sqrt{2}$ 的近似值，它本身是有限小數。
- 6 答案 (B)(C)。(A) 錯： $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ ，選項右邊是 $(a-b)^3$ 的展開式。(B) 對：前一個等號是立方差公式；後一個等號， $(a-b)^3 + 3ab(a-b) = (a-b)[(a-b)^2 + 3ab] = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$ 。(C) 對： $\frac{a+2b}{3} - \frac{2a+b}{3} = \frac{b-a}{3} > 0$ ； $\frac{a+3b}{4} - \frac{a+2b}{3} = \frac{3a+9b-4a-8b}{12} = \frac{b-a}{12} > 0$ 。(D) 錯：距離是 $|x-a|$ 。(E) 錯： $|x-1| > 3$ 的解是 $x > 4$ 或 $x < -2$ ；絕對值不會是負數， $|1-x| < -3$ 沒有解。
(C) 的三個數在數線上都是 $A(a)$ 、 $B(b)$ 之間的分點，依序離 A 有 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ 個 $\overline{AB}$ 長，所以由左到右排列。
- 7 答案 (B)(D)(E)。(A) 錯： $3^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$ ，而 $\frac{1}{3^2} = 3^{-2}$ 。(B) 對：負指數的定義 $4^{-3} = \frac{1}{4^3}$ 。(C) 錯： $\sqrt[5]{3^2} = 3^{\frac{2}{5}}$ ，指數是「次方除以根號的次數」。(D) 對： $ab^2 = 3^{0.3} \times (3^{0.01})^2 = 3^{0.3+0.02} = 3^{0.32}$ 。(E) 對： $400^{\frac{1}{2}} = \sqrt{400} = 20$ 。
 $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ ：根號的次數在分母。



- 8 答案 (B)(D)(E)。(A) 錯：科學記號要寫成 $a \times 10^n$ 且 $1 \leq a < 10$ ，這個數的科學記號是 2.34×10^5 。
 (B) 對： $0.234 \times 10^6 = 234000$ ，是 6 位數。(C) 錯：有效數字是 2、3、4，有效位數是 3。(D) 對：三個數都是正數，平方後比較， $16 < 12 + \sqrt{21} < 25$ 相當於 $4 < \sqrt{21} < 13$ ，而 $4 = \sqrt{16} < \sqrt{21} < \sqrt{25} = 5$ ，成立。(E) 對：取 $a = 0$ ， $ab = 0$ 是有理數；取 $a = 1$ ， $ab = b$ 是無理數。
 (E) 的關鍵是 a 可以等於 0；如果限定 $a \neq 0$ ， ab 就一定是無理數。

判斷「哪些正確」時，錯的選項舉一個反例就夠；對的選項要回到定義或公式。

填充 9~11：絕對值方程式、不等式與分點

- 9 $|1 - 2x| = 7$ 表示 $1 - 2x = 7$ 或 $1 - 2x = -7$ 。前者得 $x = -3$ ，後者得 $x = 4$ 。驗算： $|1 + 6| = 7$ ， $|1 - 8| = 7$ 。答案 $x = -3$ 或 4 。
- 10 $|x + 2| < 7$ 即 $-7 < x + 2 < 7$ ，各邊減 2 得 $-9 < x < 5$ ，所以 $(a, b) = (-9, 5)$ 。
 幾何意義：數線上與 -2 的距離小於 7 的點。
- 11 $\sqrt{3} \approx 1.73 < \pi$ ， P 在 A 、 B 之間且 $\overline{AP} : \overline{PB} = 2 : 3$ 。由分點公式， $x = \frac{3 \times \sqrt{3} + 2 \times \pi}{2 + 3} = \frac{2\pi + 3\sqrt{3}}{5}$ 。
 分點公式是交叉相乘：靠近 A 的那一段比是 2，要乘在 B 的坐標上。 P 離 A 比較近，所以 $\sqrt{3}$ 的權重 3 比較大。

絕對值是距離： $|x - k| = r$ 是兩個點， $|x - k|$

填充 12~14：分數指數、二進位與循環節

- 12 按一次根號鍵是 $\frac{1}{2}$ 次方，連按三次是 $N^{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}} = N^{\frac{1}{8}}$ 。由 $N^{\frac{1}{8}} = 4$ 得 $N = 4^8 = (2^2)^8 = 2^{16} = 65536$ 。
 也可以倒著推： $4 \rightarrow 4^2 = 16 \rightarrow 16^2 = 256 \rightarrow 256^2 = 65536$ 。
 三次開平方是 $\frac{1}{8}$ 次方，不是 $\frac{1}{6}$ 次方。
- 13 照例子的做法，由左到右各位依序乘以 2^4 、 2^3 、 2^2 、 2^1 、 2^0 ： $(11101)_2 = 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 16 + 8 + 4 + 0 + 1 = 29$ 。
- 14 $\frac{26}{111} = \frac{26 \times 9}{111 \times 9} = \frac{234}{999} = 0.\overline{234}$ ，循環節是 2、3、4 三位。 $107 = 3 \times 35 + 2$ ，所以第 107 位是循環節的第 2 個數字 3。
 分母 $111 \times 9 = 999$ ，直接看出循環節；用長除法也會得到 $0.234234\ldots$ 。

連續開根號就是指數一直乘以二分之一；循環小數的第 n 位用餘數對回循環節。



填充 15~18：距離和、對稱式、回推係數與去根號

- 15 $\overline{AC} + \overline{BC} = |x - 4| + |x - 10|$ 。C 在 A、B 之間 ($4 \leq x \leq 10$) 時，距離和恰為 $\overline{AB} = 6 \leq 8$ ，都滿足。C 在 B 右邊 ($x > 10$) 時，距離和 $= (x - 4) + (x - 10) = 2x - 14 \leq 8$ ，得 $x \leq 11$ 。C 在 A 左邊 ($x < 4$) 時，距離和 $= (4 - x) + (10 - x) = 14 - 2x \leq 8$ ，得 $x \geq 3$ 。合起來 $3 \leq x \leq 11$ ， $(a, b) = (3, 11)$ 。

在線段外每往外走 1，距離和就多 2；從 6 加到 8 只能往外走 1，所以兩端各延伸 1。

- 16 $x \neq 0$ ，把 $x^2 - 5x + 1 = 0$ 同除以 x 得 $x + \frac{1}{x} = 5$ 。所求重新分組為 $\left(x - \frac{1}{x}\right) + \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) + \left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)$ 。 $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5^2 - 2 = 23$ 。 $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 4 = 21$ ，所以 $x - \frac{1}{x} = \pm\sqrt{21}$ 。 $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)\left(x^2 + 1 + \frac{1}{x^2}\right) = 24\left(x - \frac{1}{x}\right)$ 。所求 $= 23 + 25\left(x - \frac{1}{x}\right) = 23 \pm 25\sqrt{21}$ 。

方程式的兩個根 $\frac{5 \pm \sqrt{21}}{2}$ 都是正數，而且互為倒數：x 取較大的根時 $x - \frac{1}{x} = \sqrt{21}$ ，取較小的根時 $x - \frac{1}{x} = -\sqrt{21}$ 。「x 為正實數」排除不了任何一個，所以兩個值都要寫。

- 17 $|ax + 1| = |a|\left|x + \frac{1}{a}\right|$ ，所以不等式是在說「x 與 $-\frac{1}{a}$ 的距離介於兩個數之間」，解在數線上會以 $-\frac{1}{a}$ 為中心左右對稱。題目的解 $-4 \leq x \leq -2$ 或 $6 \leq x \leq 8$ 以 2 為中心對稱：-2 與 6 離 2 的距離是 4，-4 與 8 離 2 的距離是 6，所以解是 $4 \leq |x - 2| \leq 6$ 。由 $-\frac{1}{a} = 2$ 得 $a = -\frac{1}{2}$ ，這時 $|ax + 1| = \left|-\frac{1}{2}x + 1\right| = \frac{1}{2}|x - 2|$ 。把 $4 \leq |x - 2| \leq 6$ 各邊乘以 $\frac{1}{2}$ ： $2 \leq \frac{1}{2}|x - 2| \leq 3$ ，所以 $b = 2, c = 3$ ， $(a, b, c) = \left(-\frac{1}{2}, 2, 3\right)$ 。

驗算：x = -2 時 $|1 + 1| = 2$ ，x = 8 時 $|-4 + 1| = 3$ ，與 b、c 相符。

- 18 兩個根號裡面都是完全平方： $x^2 + \frac{4}{x^2} + 4 = \left(x + \frac{2}{x}\right)^2$ ， $x^2 + \frac{9}{x^2} - 6 = \left(x - \frac{3}{x}\right)^2$ 。開根號後是絕對值。 $0 < x < 1$ 時 $x + \frac{2}{x} > 0$ ；又 $\frac{3}{x} > 3 > x$ ，所以 $x - \frac{3}{x} < 0$ ， $\left|x - \frac{3}{x}\right| = \frac{3}{x} - x$ 。原式變成 $\left(x + \frac{2}{x}\right) + \left(\frac{3}{x} - x\right) = \frac{5}{x} = 8$ ， $x = \frac{5}{8}$ ，符合 $0 < x < 1$ 。

$\sqrt{t^2} = |t|$ ，去絕對值之前先用 $0 < x < 1$ 判斷裡面的正負。

看到 x 與 1/x 成對出現，先求 $x + 1/x$ ，再用乘法公式湊出要的式子；開平方得到的正負號要回頭檢查條件能不能決定。

混合題 19~20：矩形花園的關係式與最大面積

- 19 矩形的一邊在 $\overline{BC}$ 上，長 x；另外兩個頂點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，矩形的高是 y。矩形左邊與 $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 圍成一個直角三角形，它在 B 的角是 60° ， 60° 的對邊是 y。由邊長比 $1 : \sqrt{3} : 2$ ， $\overline{BC}$ 上的那一小段長 $\frac{y}{\sqrt{3}}$ 。右邊同理也是 $\frac{y}{\sqrt{3}}$ 。所以 $\overline{BC} = \frac{y}{\sqrt{3}} + x + \frac{y}{\sqrt{3}} = 9$ ，即 $x + \frac{2}{\sqrt{3}}y = 9$ ，有理化後寫成 $x + \frac{2\sqrt{3}}{3}y = 9$ 。

流傳版本的參考答案寫 $x + \frac{2}{\sqrt{3}}y = 9$ ，與 $x + \frac{2\sqrt{3}}{3}y = 9$ 是同一個式子；寫成 $\sqrt{3}x + 2y = 9\sqrt{3}$ 也一樣。



20

面積是 xy 。 x 與 $\frac{2}{\sqrt{3}}y$ 都是正數，且和固定為 9，由算幾不等式 $\frac{x + \frac{2}{\sqrt{3}}y}{2} \geq \sqrt{x \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}y}$ ，即 $\frac{9}{2} \geq \sqrt{\frac{2}{\sqrt{3}}xy}$ 。兩邊平方： $\frac{81}{4} \geq \frac{2}{\sqrt{3}}xy$ ，所以 $xy \leq \frac{81}{4} \times \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{81\sqrt{3}}{8}$ 。等號成立在 $x = \frac{2}{\sqrt{3}}y$ ，兩者各佔 9 的一半： $x = \frac{9}{2}$ ， $\frac{2}{\sqrt{3}}y = \frac{9}{2}$ 得 $y = \frac{9\sqrt{3}}{4}$ 。最大面積 $\frac{81\sqrt{3}}{8}$ 平方公尺，此時 $x = \frac{9}{2}$ 公尺、 $y = \frac{9\sqrt{3}}{4}$ 公尺。

算幾不等式要用在「和固定」的兩項 x 與 $\frac{2}{\sqrt{3}}y$ 上，不是直接用在 x 與 y 上。作答時要寫出等號成立的條件。

和固定求乘積的最大值，把關係式裡的兩項當成算幾不等式的兩個數，等號成立時兩項相等。



御藍教育

ROYAL BLUE · EDUCATION



孩子寫完這份卷，錯的題有人陪他看嗎？

有請家教的孩子，錯題可以問老師。沒有的話，多半是自己對完答案就算了，同一型下次換個數字還是會錯。

數學青於藍是一個國高中數學的練習網站，做的事情就是補上這一段：

- 照孩子這次段考的範圍出題，每一題都有詳解，選錯的選項會寫明錯在哪一步。
- 答錯的題自動收進錯題本，助教會陪他一步一步檢討，不直接給答案。
- 家長每週收到一份學習報告，看得到孩子練了哪些章節、卡在哪裡。

費用

- 先免費試用，不用信用卡。學校信箱註冊 100 題，一般信箱 15 題。
- 需要再由家長訂閱，每月 690 元起（創始會員價）。
- 不綁卡、不自動扣款，每月由家長確認後才付款，不想續就什麼都不用做。



掃 QR code 看怎麼開始

網站：royalblue-education.com

LINE 客服：@royalblue_edu

本卷題目取自岡山高中 114 學年度上學期高一第一次段考；排版與詳解由御藍教育撰寫。



勾你錯的題號，看錯在哪幾章，註冊後直接從那幾章開始練

網頁版：royalblue-education.com/school-exams/kssh-114a-g10-1