

2 四邊形

- ▶ 認識菱形的概念和性質
- ▶ 製作菱形
- ▶ 認識不同種類四邊形之間的關係

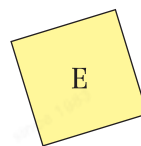
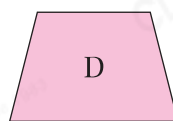
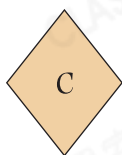
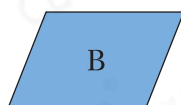
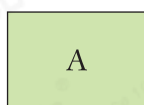
小課堂

- ★ 菱形：四邊長度相等，兩組對邊分別互相平行。
- ★ 所有正方形皆是長方形。
- ★ 所有正方形、長方形和菱形皆是平行四邊形。
- ★ 所有正方形皆是菱形。

例 哪種四邊形是菱形的一種？

答案： 正方形 正方形也有四邊長度相等，兩組對邊分別互相平行的特性，是菱形的一種。

試一試



1. 圖 C 是 _____，它是 _____ 的一種。

2. 圖 _____ 是 _____，它是長方形的一種。

甲部 選擇題

選出正確的答案填在空格內。(18分，每題2分)

1. 下列哪項/些描述是必定正確的？

- I. 梯形最多有1個直角。
- II. 菱形的四個角相等。
- III. 正方形四邊長度相等。
- IV. 平行四邊形的兩組對邊長度分別相等。

- A. 只有 I
- B. 只有 I 及 II
- C. 只有 II 及 III
- D. 只有 III 及 IV

2. P



Q



R



欣欣有以上三套竹籤，她想拼砌出一個菱形，她還需要添加哪些材料？

- A. 一套 P
- B. 一套 Q
- C. 一套 R
- D. 以上都不需要

3.



上圖由五個大小相同的等邊三角形組成，共可數出菱形多少個？

- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5

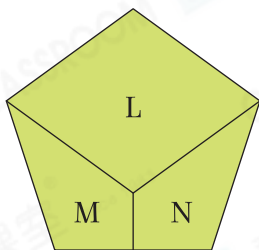


4. 下列哪一項不是正方形、平行四邊形和菱形的共同特性？

- A. 對邊相等
B. 對邊平行
C. 對角相等
D. 最少有一個直角



5.



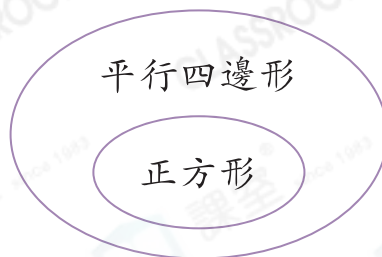
上圖是一個由L、M和N組成的正五邊形，下列哪一項是正確的？

- A. M和N是梯形，L是平行四邊形。
B. M和N是梯形，L是菱形。
C. M和N是四邊形，L是正方形。
D. M和N是四邊形，L是菱形。



6. 下面不同種類四邊形之間的關係圖中，哪一項是錯誤的？

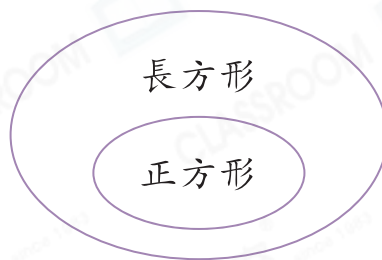
A.



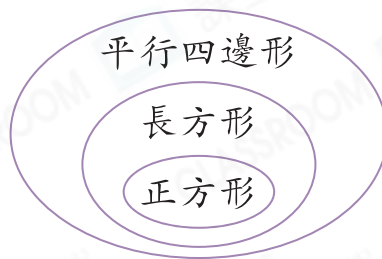
B.



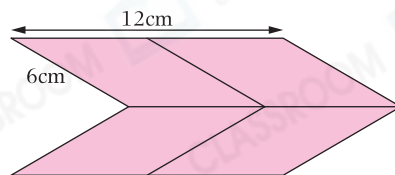
C.



D.



7.

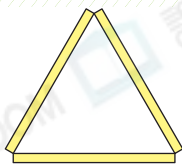


上圖由四個大小相同的四邊形組成，它們都是哪種四邊形？

- A. 平行四邊形
B. 菱形
C. 正方形
D. 梯形



8.

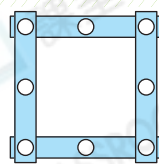


上圖是用膠棒拼砌成的等邊三角形。如果再增加一枝相同的膠棒，拼砌成一個沒有直角的四邊形，下列哪一項不是這個四邊形的特性？

- A. 對角相等
- B. 對邊平行
- C. 四邊相等
- D. 四角相等



9. 延伸



上圖是用幾何條砌成的正方形。如果把它拉斜後，變成另一個不同形狀的四邊形，這個四邊形和原來的四邊形具有下列哪一項共同特性？

- A. 四角相等
- B. 四邊相等
- C. 只有一組對邊平行
- D. 沒有銳角



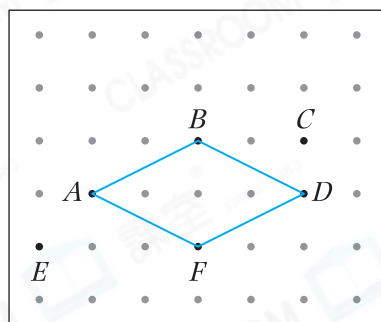
乙部 短答及列式計算題

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(18分)

10. 子玲利用釘板和方格紙製作四邊形。

(a) 子玲用橡皮圈在釘板上把A、B、D和F四點圍起來，她圍成了哪一種四邊形？(只須寫出答案)【2分】

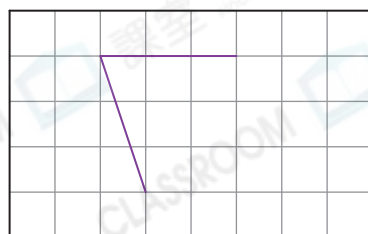
答案：_____



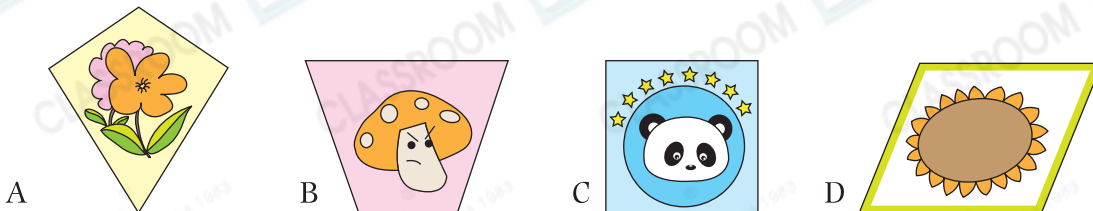
(b) 若子玲將D點移至C點，A點移至E點，將會圍成哪一種四邊形？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____

(c) 子玲在方格紙上畫出一些線段，如右圖所示。在方格紙加上兩條線段，與原有的線段組成一個平行四邊形。【2分】



11. 學校舉辦襟章設計比賽，以下是獲獎作品。



(a) 已知美兒設計的襟章獲獎，而她設計的襟章兩組對邊平行，但四邊不相等。哪一個是她設計的襟章？(只須寫出代表答案的英文字母)【2分】

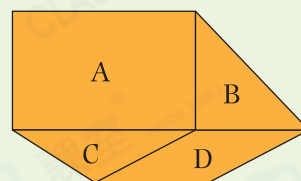
答案：襟章_____

(b) 佳妮設計的襟章是一個四邊形，它的四邊長度相等且沒有直角。在右面的釘板圖上畫出這個襟章可能的形狀。【2分】



跨課題專區

12. 右面是張先生新租用的菜田，他把菜田分成四部分，種植四種不同的蔬菜。



(a) 菜田D是什麼圖形？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____

(b) 菜田A和菜田B合併起來是什麼圖形？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____

(c) 菜田的外圍共長86m。張先生沿着菜田外圍走了3圈，即他共走了多遠？【4分】