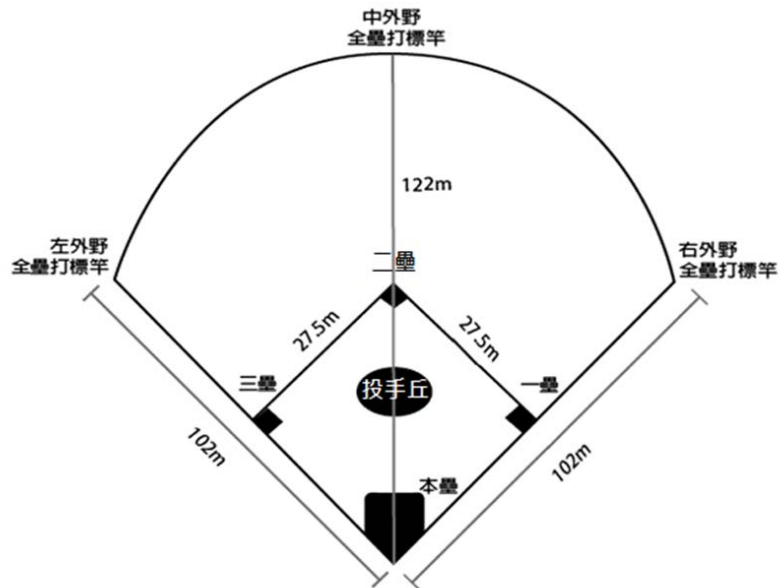


# 棒球場

下圖為快樂棒球場的簡易圖示，其中本壘、一壘、二壘、三壘組成一個邊長 27.5 公尺的正方形，而左外野、右外野、中外野與本壘的距離分別為是 102 公尺、102 公尺、122 公尺。



打擊手要擊出「全壘打」，必須將球擊出超過全壘打線，然後從本壘出發依序經一、二、三壘、再回到本壘，獲得分數。

## 問題 1

2019M08Q07

下列關於棒球場的敘述，哪一項是正確的？

- ① 棒球場是以本壘為圓心，半徑為 102 公尺的扇形。
- ② 捕手從本壘傳球到一壘和傳到二壘的距離是相同的。
- ③ 若打擊手打了一支全壘打，則他至少完成跑壘 110 公尺。
- ④ 若打擊手往中外野方向擊出一球，球在距離本壘板 104 公尺的地方落地，則他打出了一隻全壘打。

### 試題說明

題型：選擇題

題目描述：選擇有關棒球場的正確敘述

學習內容：S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。

S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。

學習表現：s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。

s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。

s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。

核心素養：數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

### 計分

滿分

代碼 1：③

零分

代碼 0：其他答案。

代碼 9：沒有作答。

## 問題 2

2019M08Q08

投手板至本壘板打擊者的距離約 18 公尺。

某位投手投出一球，經測速器檢測，他的球速每小時可前進 120 公里。

請問投手從球投出到本壘的捕手接到球，經過的時間有多長？

① 0.1 至 0.3 秒

② 0.3 至 0.6 秒

③ 0.6 至 0.9 秒

④ 0.9 至 1.2 秒

### 試題說明

題型：選擇題

題目描述：計算打擊者可以反應的時間

學習內容：N-5-6 **整數相除之分數表示**：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。

N-5-16 **解題：時間的乘除問題**。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。

N-6-7 **解題：速度**。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。

學習表現：n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。

n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。

核心素養：數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

### 計分

滿分

代碼 1：②

零分

代碼 0：其他答案。

代碼 9：沒有作答。

