

職棒選手

打擊率是棒球運動中衡量打擊選手成績的重要指標，其計算方式為：

「**打擊率=選手擊出的安打數除以打數**」

下表是職棒選手程今風本季開始至 8 月 20 日的打擊成績：

月份	3	4	5	6	7	8	總計
打數	21	50	48	44	50	35	248
安打數	4	17	10	17	18	10	76
打擊率	0.19	0.34	0.21	0.39	0.36		

問題 1

2019M02Q08

請問程今風目前 8 月份(8 月 1 日至 8 月 20 日)的打擊率是多少？

(若無法整除時，請四捨五入到小數第二位)

試題說明

題型：填充題

題目描述：根據表格資訊計算打擊率

學習內容：N-5-9 **整數、小數除以整數(商為小數)**：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。

N-5-10 **解題：比率與應用**。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

學習表現：n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

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。

計分

滿分

代碼 1：0.29。

● $10 \div 35 \approx 0.285 \approx 0.29$ 。

零分

代碼 0：其他答案。

代碼 9：沒有作答。

問題 2

2019M02Q09

一般而言，職棒選手的

- 打擊率在 0.28 以上，被稱為是一個「稱職」的打者，
- 打擊率在 0.30 以上，被稱為是一個「優秀」的打者，
- 打擊率在 0.40 以上，被稱為是一個「偉大」的打者。

截至目前的表現(本季開始至 8 月 20 日)，程今風是屬於哪一種打者？請說明你的理由。

試題說明

題型：建構反應題

題目描述：計算打擊率並判斷打者的類型

學習內容：N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。

N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

學習表現：n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

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 11：回答「優秀」打者，並能計算出打擊率，並做正確的判斷。

- 「優秀」打者。因本季開始至 8 月 20 日之打擊率為 $76 \div 248 \approx 0.31 > 0.30$ 。

零分

代碼 01：每個月的打擊率和除以月份數。

- $0.33 + 0.28 + 0.33 + 0.34 + 0.28 = 0.61 + 0.67 + 0.28 = 1.28 + 0.28 = 1.56$ ；
 $1.56 \div 5 = 0.3012$ ，優秀，因他平均打擊率在 0.30 上又在 0.40 下。

代碼 00：其他答案。

代碼 99：沒有作答。

問題 3

2019M02Q10

截至 8 月 20 日止，聯盟打擊王的打擊率是 0.310，且所屬球隊已完成本季所有比賽。

在 8 月 21 日的最後一場比賽中，程今風選手的表現是「5 打數 4 安打」。

請問程今風選手整個球季(3 月至 8 月 21 日)的打擊率是多少？是否能成為聯盟新的打擊王？請說明你的理由。

試題說明

題型：建構反應題

題目描述：根據比賽結果重新計算打擊率

學習內容：N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。

N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

學習表現：n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

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：正確計算出打擊率 0.316，並回答能成為新的打擊王

●最後一場的表現是 5 打數 4 安打，

故整個球季打擊率為 $(76 + 4) \div (248 + 5) = 80 \div 253 \approx 0.316$ 。

$0.316 > 0.310$ 能成為新的打擊王。

● $253 \div 80 \approx 0.316$ ， $0.316 > 0.310$ 能成為新的打擊王。

零分

代碼 0：其他答案。

● $76 \div 253 \approx 0.3$ ，不能。

● $80 \div 248 \approx 0.32$ ，能成為新的打擊王。

代碼 9：沒有作答。