



# ملف تدريبي: تصنيف النجوم حسب السطوع ودرجة الحرارة

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على تصنيف النجوم وفقًا لسطوعها (أو القدر المطلق لها) ودرجة حرارتها (باستخدام لونها).

س١: ينظر عالم فلك إلى الضوء القادم من نجمين: النجم أ، والنجم ب. يصدر النجم ب ضوءًا أكثر زرقة من النجم أ. أيُّ النجمين أكثر سخونة؟

أ النجم أ

ب النجم ب

س٢: يوضِّح الجدول الأعداد المطلقة لعدة نجوم قريبة.

النجم	جليزا 786	إبسيلون إريداني	روس 416	الشعري الشامية أ
القدر المطلق	9.01	2.6	2.61	7.2

ما النجم الأكثر سطوعًا؟

أ الشعري الشامية أ

ب إبسيلون إريداني

ج روس 416

د جليزا 786

◀ ما النجم الأكثر خفوتاً؟

- أ روس 416
- ب جليزا 786
- ج الشعري الشامية أ
- د إبسيلون إريداني

س٣: كلما قلت قيمة القدر المطلق للنجم، كان النجم —. كلما ارتفعت قيمة القدر المطلق للنجم، كان النجم —.

- أ أشد عتمة، أكثر برودة
- ب أكثر سطوعاً، أشد عتمة
- ج أكثر سطوعاً، أكثر سخونة
- د أبعد، أقرب
- ه أشد عتمة، أكثر سطوعاً

س٤: يوضح الجدول الألوان والقدر المطلق لبعض النجوم القريبة.

النجم	القدر المطلق	اللون
بروكسيما سنتوري	5.51	البرتقالي
سيريس أ	4.1	الأزرق
الشعري الشامية ب	0.31	الأصفر
جليس 238	2.01	الأحمر

◀ أيُّ نجم هو الأكثر حرارة؟

أ الشعري الشامية ب

ب سيربوس أ

ج بروكسيما سنتوري

د جليس 238

◀ أيُّ نجم هو الأكثر برودة؟

أ بروكسيما سنتوري

ب جليس 238

ج الشعري الشامية ب

د سيربوس أ

◀ أيُّ نجم هو الأكثر سطوعًا؟

أ الشعري الشامية ب

ب سيربوس أ

ج بروكسيما سنتوري

د جليس 238

◀ أيُّ نجم هو الأكثر خفوتاً؟

أ الشعري الشامية ب

ب بروكسيما سنتوري

ج سيربوس أ

د جليس 238

س٥: كلما زادت درجة حرارة سطح النجم، كان الضوء المُنبعث منه أكثر —. كلما انخفضت درجة حرارة سطح النجم، كان الضوء المُنبعث منه أكثر —.

أ زرقة، زرقة

ب حمرة، خضرة

ج حمرة، زرقة

د خضرة، زرقة

ه زرقة، حمرة

س٦: القدر المطلق للنجم A يساوي 1.31، والقدر المطلق للنجم B يساوي 8.2. أيُّ النجمين أكثر سطوعاً؟

أ النجم A

ب النجم B