

(OP1) السؤال الأول

40

لديك ثمانية انفجارات سوبرنوبا حدثت في التاريخ ، تحمل الرموز (Codes) (S1, S2 S8) ، سوف يتم عرضها في القبة الفلكية واحدة تلو الأخرى (بدون ترتيب تاريخي) .
لديك خريطتان : خريطة رقم (1) وخريطة رقم (2) إحداهما للسماء الجنوبية كما ترى من مدينة ريو دي جنيرو البرازيلية منتصف ليل يوم 21 مايو ، والأخرى للسماء الشمالية كما ترى من مدينة بكين الصينية منتصف ليل 20 نوفمبر.

سيتم عرض كل سوبر نوبا (كنجم جديد) لمدة 60 ثانية ، يسبقها ظهور رمزها لمدة 10 ثوان .
لديك 20 ثانية فقط بعد انتهاء ظهور السوبرنوبا لرسم موضعها على الخريطة الورقية باستخدام القلم المعطى لك، والضوء الأحمر. وكتابة رمزها بجانبها .
والمطلوب هو:

(OP1.1) السؤال الأول /أ

سيتم عرض خريطة سماء ريو دي جنيرو في القبة أولاً ، حدد مواقع السوبر نوبا الخمسة الأولى بعد أن يتم عرضها على شاشة القبة الفلكية واحدة بعد الأخرى ، ثم انقل موضعها على الخريطة الورقية التي بين يديك وحددها بعلامة (+) ، واكتب رمز كل منها (S1, S2, S3, S4, S5) إلى جانبها .

(OP1.2) السؤال الأول /ب

بعد الانتهاء من أجرام الخريطة الأولى ، سيتم الانتقال إلى الخريطة الأخرى كما ترى من سماء بكين ، وستعطى مدة دقيقتين للتعرف على الخريطة . وبنفس الطريقة سيتم استكمال عرض السوبرنوبا الثلاثة المتبقية (S6, S7, S8) لتقوم بتحديد مواقعها بعلامة (+) على الخريطة الورقية ووضع رمزها بجانبها.

(OP2) السؤال الثاني

10

سوف يتم عرض السماء كما ترى من كوكب آخر غير الأرض . وسيتم تدوير السماء ببطء لمدة خمس دقائق . عليك التعرف على موضع القطب كما يظهر في سماء هذا الكوكب ووضع علامة (+) في أدق نقطة له على الخريطة الصحيحة من الخريطين الورقيتين اللتين معك ، واكتب بجانب القطب الحرف (P).