

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس

أرجع إلى الشكل (10) ثم أصوغ المعلومات التي أستنتجها منه بجمل علمية دقيقة.

- تختلف المجرات في أشكالها، وأحجامها.
- تتحرك المجرة في الكون وحدة واحدة.
- تتحرك المجرات في الكون مبتعدة عن بعضها بعضاً.

السؤال الثاني:

أدرس الجدول الآتي الذي يمثل مجموعة المجرات (1 , 2 , 3 , 4) وشدة انزياح أطياها نحو الأحمر، إذ يشير طول السهم إلى شدة الانزياح نحو الأحمر.

أ- أحدد رقم المجرة الأبعد.

المجرة 2 .

ب- أرتب المجرات (1 , 2 , 3 , 4) في الجدول تصاعدياً حسب سرعة تباعدها عنا.

4 □ 1 □ 3 □ 2

ج- أحسب بعد المجرة رقم (3) عنا، إذا علمت أن سرعة تباعدها يساوي 46200 km/s ، علماً بأن ثابت هابل (70 km/s.Mpc).

km/s سرعة التباعد 46200 - ثابت هابل = (70 km/s.Mpc)

$$V = H_0 \times d$$

$$46200 \text{ km/s} = 70 \text{ km/s.Mpc} \times d$$

$$d = 660 \text{ Mpc}$$