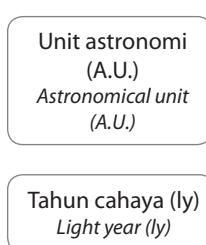


JAWAPAN

Bab 12 Sistem Suria Solar System

12.1 Sistem Suria Solar System

1.



Jarak di antara Matahari dengan Marikh.
Distance between the Sun and Mars.

Jarak yang ditempuhi cahaya dalam setahun.
Distance travelled by light in one year.

Jarak purata di antara Bumi dengan Matahari
Average distance between the Earth and the Sun.

2. (i) Jarak Musytari dari Matahari

$$\begin{aligned} &\text{Distance of Jupiter from the Sun} \\ &= \text{Jarak dalam A.U.} \times 1.25 \times 10^8 \text{ km} \\ &= 5.2 \text{ A.U.} \times 1.5 \times 10^8 \text{ km} \\ &= 7.8 \times 10^8 \text{ km} \end{aligned}$$

(ii) Jarak Musytari dari Matahari

$$\begin{aligned} &\text{Distance of Jupiter from the Sun} \\ &= \frac{\text{Jarak dalam km}}{9.5 \times 10^{12} \text{ km}} \\ &= \frac{7.8 \times 10^8 \text{ km}}{9.5 \times 10^{12} \text{ km}} \\ &= 8.2 \times 10^{-5} \text{ ly} \end{aligned}$$

3. Pengiraan menggunakan meter dan kilometer menyebabkan nombor besar terlalu besar dan panjang menyebabkan sukar untuk ditulis dan diinterpretasikan.

Calculation using metre and kilometre makes the number appear to be too large and long which makes it hard to write and to be interpreted.

4. (a) karbon dioksida, haba, kesan rumah hijau

carbon dioxide, heat, greenhouse effect

(b) Neptun, jauh, lama

Neptune, further, longer

5. Tarikan graviti Uranus lebih rendah daripada Bumi kerana Bumi lebih tumpat daripada Uranus.

The gravitational pull of Uranus is lower compared to the Earth because Earth is denser than Uranus.

6. (a) Utarid/ Mercury

(b) Musytari/ Jupiter

(c) Bumi/ Earth

(d) Neptun/ Neptune

(e) Zuhrah/ Venus

(f) Marikh/ Mars

(g) Uranus/ Uranus

(h) Zuhal/ Saturn

7. Berdasarkan aktiviti murid
Based on student's activity

8. ✓ Waktu malam selama enam bulan
Night for six months

✓ Suhu menjadi sangat sejuk
Temperature becomes very cold

9. Syaza, hal ini kerana tempoh masa putaran Bulan pada paksinya sama dengan masa peredarannya mengelilingi Bumi.

Syaza, because the period of the rotation of the moon on its axis is equal to the period it takes to orbit the Earth.

10. (a) oksigen/ oxygen
(b) graviti/ gravity
(c) atmosfera/ atmosphere
(d) cahaya matahari/ sunlight
(e) air/ water
(f) suhu/ temperature

11. ✓ Berkongsi kenderaan
Carpooling

✓ Menggunakan tenaga yang boleh dibaharui
Use renewable energy

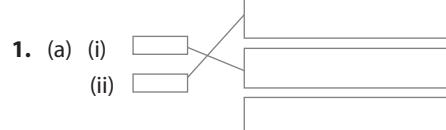
✓ Mengurangkan penggunaan air
Reduce water usage

POWER PT3

Bahagian A

1. B
2. A
3. D
4. D
5. A
6. D

Bahagian B



1. (a) (i) Unit astronomi
Astronomical Unit
(ii) Tahun cahaya
Light year

(i)

(ii)

<p

Bahagian C

2. (a) P: Zuhrah/ *Venus*
Q: Marikh/ *Mars*
R: Zuhal/ *Saturn*
- (b) Planet R atau Zuhal. Planet R berada paling jauh dari Matahari berbanding dengan planet P dan Q.
Planet R or Saturn. The planet R is the furthest from the Sun compared to the planet P and Q.
- (c) Musytari, Zuhal, Uranus, Neptun
Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune
- (d) (i) Semakin jauh planet dari Matahari, semakin panjang masa yang diambil untuk mengelilingi Matahari.
The further the planet from the Sun, the longer the time taken to orbit the Sun.
- (ii) Planet R, hal ini kerana planet R mempunyai ciri-ciri seperti Bumi.
Planet R, because planet R has characteristics like Earth.

POWER KBAT

1. Tidak, anda tidak akan dapat lihat Bumi selama-lamanya. Hal ini kerana tempoh masa putaran Bulan pada paksinya sama dengan tempoh Bulan bergerak mengelilingi Bumi.
No, you will not see the Earth forever. This is because the period of rotation of the Moon on its axis is the same as the period of the Moon moving around the Earth.
2. Tidak. Manusia tidak dapat hidup kerana kandungan oksigennya terlalu rendah.
No. Human cannot survive because the oxygen content is too low.