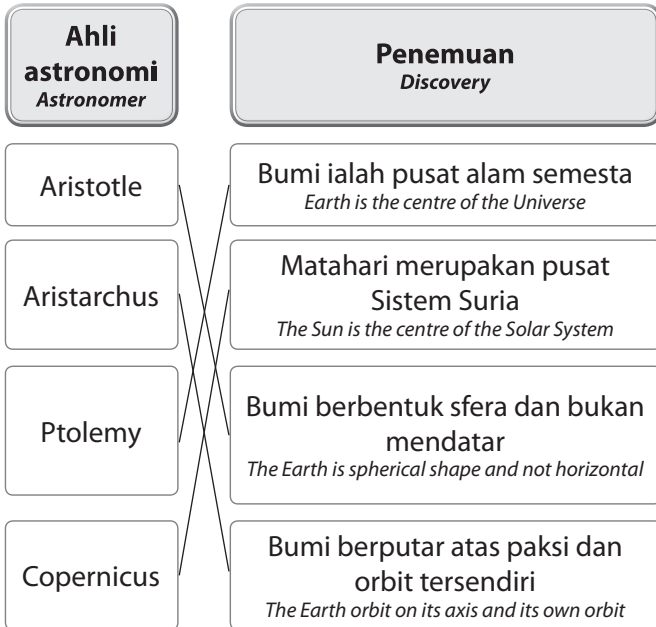


JAWAPAN

BAB 10 Penerokaan Angkasa Lepas
Space Exploration

PBD 10.1 Perkembangan dalam Astronomi
Development in Astronomy

1.



2. (a), (d)

3. (a) BENAR / TRUE

(b) PALSU / FALSE

(c) BENAR / TRUE

(d) PALSU / FALSE

4. (a) Jawapan murid

Student's answer

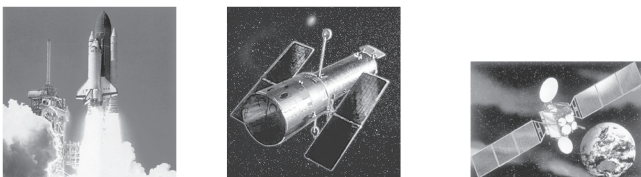
Perkembangan dan Teknologi dalam Penerokaan Angkasa Lepas

PBD 10.2 Development and Technology in Space Exploration

1. (a) Jawapan murid

Student's answer

2. (a)



Satelit <i>Satellite</i>	Kapal angkasa ulang alik <i>Space shuttle</i>	Teleskop angkasa <i>Space telescope</i>
-----------------------------	--	--

(b) (i) Digunakan oleh angkasawan untuk menjelajahi angkasa lepas
Used by astronauts to travel into space

(ii) Untuk mengesan dan menerima gelombang elektromagnet dari angkasa lepas
To detect and receive electromagnetic waves from outer space

To detect and receive electromagnetic waves from outer space

(iii) Dihantar ke angkasa lepas untuk mengumpulkan sampel dan maklumat
Sent to space to obtain samples and information

3. Kapal angkasa ulang-alik kerana kapal angkasa ini boleh digunakan berulang kali. Selain itu, kapal angkasa ini dapat membawa angkasawan pulang ke Bumi.

The space shuttle because this spaceship can be used repeatedly. Other than that, it can take the astronaut back to the Earth.

4.

Jenis satelit <i>Type of satellite</i>	Fungsi <i>Function</i>
Satelit cuaca <i>Meteorology satellite</i>	Meramal cuaca <i>Predicts weather</i>
Satelit pelayaran <i>Navigation satellite</i>	Membantu kapal laut dan kapal terbang menentukan kedudukan dan arahnya <i>Helps ship and aeroplanes to determine their positions and directions</i>
Satelit komunikasi <i>Communication satellite</i>	Menerima siaran radio dan televisyen <i>Receives radio and television transmissions</i>
Pertahanan <i>Defense</i>	Untuk mengesan serangan peluru berpandu <i>To detect guided missile attack</i>

5. Jawapan murid

Student's answer

6. Mempelajari alam semesta dengan lebih lanjut dan menghasilkan produk yang bermanfaat
To learn more about the universe and to develop useful products

To learn more about the universe and to develop useful products

7. Jawapan murid

Student's answer

Power PT3

Bahagian A

1. B

2. C

3. A

4. C

Bahagian B

1. (a) Ptolemy ✓

Kepler ✓

(b) (i) BENAR / TRUE

(ii) PALSU / FALSE

Bahagian C

1. (a) Kapal angkasa membawa manusia manakala prob membawa peralatan sains.

Spacecraft carry human while space probe carry scientific devices.

- (b) (i) Tempat untuk angkasawan menjalankan penyelidikan

A place for astronauts to conduct space experiment.

- (ii) Graviti sifar menyebabkan badan sentiasa terapung. Angkasa lepas tiada udara menyebabkan manusia perlu bernafas menggunakan tabung oksigen.

Zero gravity causing the body to always float. The outer space has no air so human needs to use oxygen tank to breathe.

- (iii) Bersetuju kerana tidak setimpal dengan faedah yang diperolehi. Lebih baik gunakan wang tersebut untuk tujuan lain.

Agree because not worth the benefits. It is best to use that money for another purpose.

ATAU / OR

Tidak bersetuju kerana merangsang minat jutaan pelajar untuk mengkaji angkasa lepas. Mengharumkan nama negara di mata dunia.

Not agree. Inspiring millions of students to study space. Boost the country's name to the world.

- (c) Meningkatkan pengetahuan tentang angkasa lepas

Membangunkan sains dan teknologi

Memajukan industri berkaitan angkasa lepas

Memajukan teknologi penderiaan jauh

Meningkatkan peluang pekerjaan

Increase the knowledge in space

Develop science and technology

Advancing the space-related industry

Advancing remote sensing technology

Increase employment opportunities

Power KBAT

1. Satelit ditetapkan pada kelajuan yang betul untuk kekal dalam orbitnya yang bergerak mengelilingi Bumi. Jika kelajuan terlalu rendah, satelit akan kembali ke Bumi manakala jika kelajuan terlalu tinggi, satelit pula akan terlepas daripada tarikan graviti Bumi dan terbang jauh ke angkasa.

Satellite are controlled at the right speed to stay in its orbits that surround the Earth. If the speed is too slow, the satellite will return to the Earth, while if the speed is too fast, the satellite will leave the Earth's gravitational force and travel into deep space.

2. Sampah angkasa lepas boleh melanggar antara satu sama lain serta melanggar dan merosakkan satelit yang berguna dan kapal angkasa yang membawa angkasawan ke angkasa lepas.

The space rubbish may hit each other, and hit and damaged our satellites and space shuttle that bring astronaut to outer space.