

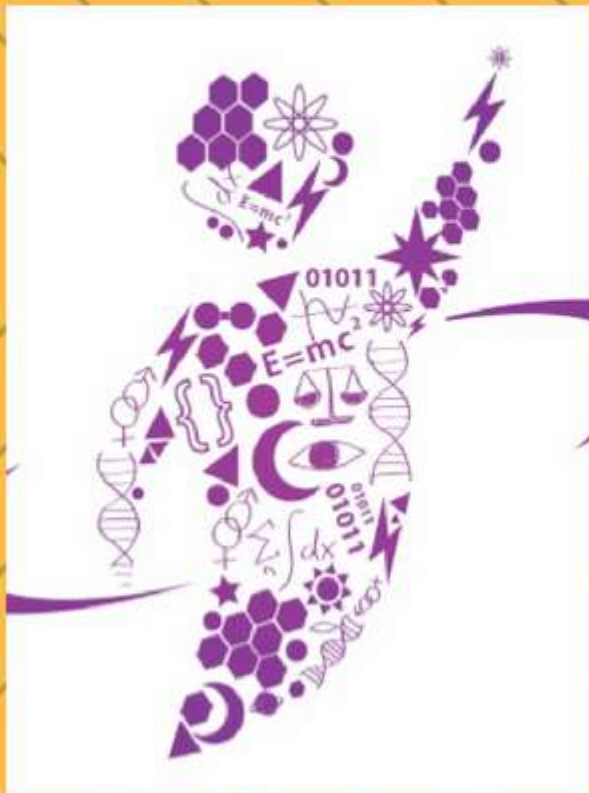
PAKET 10

PELATIHAN ONLINE

2019

**SMP
FISIKA**

po.alcindonesia.co.id



WWW.ALCINDONESIA.CO.ID

@ALCINDONESIA

085223273373

PEMBAHASAN PAKET 10

1. Jawabannya (C)

Perbandingan Th^{203} dan Pb^{208} , 1 : 7. Maka Jumlah akhir Th^{203}

$$Th^{203} = \frac{1}{8} N_0$$
$$N = N_0 \left(\frac{1}{2}\right)^{t/T}, T = \text{waktu paro}$$
$$\left(\frac{1}{8}\right) N_0 = N_0 \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{15}}$$
$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{15}}$$
$$3 = \frac{t}{15}$$
$$t = 45 \text{ milyar tahun}$$

2. Jawabannya (C) Karena Kepulauan Indonesia terletak di daerah tropis di sekitar garis khatulistiwa yaitu $\leq 5^\circ$ LS sehingga setiap saat mendapatkan sinar matahari yang cukup, tidak mengalami suhu yang ekstrim baik yang paling panas atau yang paling dingin
3. Jawabannya (A) awalnya atmosfer mengandung CO2 berkadar tinggi sehingga keadaannya sangat panas, kemudian sekitar 3,5 milyar tahun yang lalu mulai ada evolusi makhluk hidup berklorofil yang dapat berfotosintesis menyerap CO2 dan menghasilkan O2. akibatnya CO2 berkurang dan O2 bertambah, terbentuk Ozon dan bumi perlahan mendingin
4. Jawabannya adalah (E)

$$\Delta h = 2100m - 650m = 450m$$

Setiap kenaikan 100m, suhu berubah $0,65^\circ C$ maka

$$\Delta T = (0,65^\circ C) \times \left(\frac{450m}{100m}\right) = 2,925^\circ C$$

Sehingga

$$T = T_0 - 2,925^\circ C$$
$$T = 28 - 2,925^\circ C$$
$$T = 25,075^\circ C$$

5. Jawabannya (A)

Karena Bumi memerlukan waktu untuk penyerapan panasnya kurang lebih 2 jam sehingga pada jam 12.00 bumi belum maksimal penyerapannya dan 2 jam kemudian barulah terasa pancaran terbesarnya

6. Jawabannya (D)

Karena di lapisan stratosfer ini penuh dengan ozon yang menyerap sinar Matahari sehingga semakin dekat ke matahari suhunya semakin panas

7. Gaya Tarik muncul akibat adanya dua benda bermassa yang terpisah pada jarak tertentu, termasuk antara planet dan matahari. Besar gaya Tarik yang dialami matahari oleh planet dan planet oleh matahari besarnya sama namun arahnya berlawanan, namun karena massa matahari jauh lebih besar dibanding massa planet, maka planet-planet bergerak mengitari matahari untuk mempertahankan posisinya (A)
8. Jawabannya (C) Episenter adalah titik di permukaan bumi yang berada tepat di atas atau di bawah kejadian lokal yang memengaruhi permukaan bumi. Episenter terletak di atas permukaan bumi, di atas lokasi gempa. Berlawanan dengan hiposenter (hiposentrum) yang menjadi pusat gempa dan yang terjadi di dalam bumi.
9. Berikut adalah tabel beberapa planet dan satelitnya yang mempunyai ukuran paling mendekati planet tersebut

Nama Planet	Nama Satelit	Diameter Planet (Km)	Diameter Satelit (Km)	Perbandingan diameter planet/ satelit
Bumi	Bulan	6 371	1 737	3,66
Mars	Phobos	3 389	11	308
Jupiter	Ganymede	69 911	2634	26,54
Saturnus	Titan	58 232	2575	22,61
Pluto	Charon	1 186	603,6	1.96

Maka jawaban yang benar adalah pluto, (E)

10. Gunung api perisai, tersusun dari batuan aliran lava yang pada saat diendapkan masih cair, sehingga tidak sempat membentuk suatu kerucut yang tinggi (curam), bentuknya akan berlereng landai, dan susunannya terdiri dari batuan yang bersifat basaltik. Contoh bentuk gunung berapi ini terdapat di kepulauan Hawaii. (D)
11. Dari definisinya, planet terrestrial terbuat dari batuan, sementara jovian terdiri dari gas (C)
12. Jawabannya (C) Periode rotasi bulan (27 hari) sama dengan periode revolusi bulan mengitari bumi
13. Jawabannya (C) Pasang laut merupakan hasil dari gaya gravitasi dan efek sentrifugal. Efek sentrifugal adalah dorongan ke arah luar pusat rotasi (bumi). Gravitasi bervariasi secara langsung dengan massa tetapi berbanding terbalik terhadap jarak. Meskipun ukuran bulan lebih kecil dari Matahari, namun gaya gravitasi bulan dua kali lebih besar daripada gaya tarik Matahari dalam membangkitkan pasang surut laut karena jarak bulan lebih dekat daripada jarak Matahari ke bumi. Gaya gravitasi menarik air laut ke arah bulan dan Matahari

dan menghasilkan dua tonjolan pasang surut gravitasional di laut. Lintang dari tonjolan pasang surut ditentukan oleh deklinasi, sudut antara sumbu rotasi bumi dan bidang orbital bulan dan Matahari.

Pasang laut purnama (spring tide) terjadi ketika bumi, bulan dan Matahari berada dalam suatu garis lurus. Pada saat itu akan dihasilkan pasang naik yang sangat tinggi dan pasang surut yang sangat rendah. Pasang laut purnama ini terjadi pada saat bulan baru dan bulan purnama.

14. Jawabannya adalah (C), Astenosfer merupakan lapisan di bawah litosfer dan di atas mantel atas bumi. Astenosfer berasal dari bahasa Yunani, asthenes yang berarti lemah dan sphere yang berarti lapisan/bulatan. Secara definitif, Astenosfer adalah lapisan yang terletak di bawah litosfer dan di atas mantel atas bumi yang terlihat dalam pergerakan lempeng tektonik dan penyesuaian isotatic. Dasar Astenosfer berada pada kedalaman sekitar 700 km.

15. Jawabannya (C)

