

1. Suatu benda hitam pada suhu 27°C memancarkan energi $R \text{ J/s}$. Benda hitam tersebut dipanasi hingga suhunya menjadi 627°C . Energi yang dipancarkan menjadi...
 - A. $81 R$
 - B. $16 R$
 - C. $9 R$
 - D. $3 R$
 - E. $2 R$
2. Rasio dari panjang gelombang maksimum dari deret Balmer dan Paschen adalah ...
 - A. $5 : 27$
 - B. $175 : 81$
 - C. $4 : 9$
 - D. $7 : 20$
 - E. $1 : 4$
3. Suatu unsur radioaktif meluruh dan tinggal 25% jumlah semula setelah 10 menit. Bila mula-mula massa unsur tersebut 80 gram, maka setelah $\frac{1}{4}$ jam meluruh, massa unsur yang belum meluruh tinggal ...
 - A. 10 gram
 - B. 15 gram
 - C. 30 gram
 - D. 45 gram
 - E. 60 gram
4. Pada reaksi inti ${}^7_3\text{Li}$ ditembakkan oleh sinar gamma sehingga menjadi neutron, positron dan suatu unsur X. Nilai X adalah ...
 - A. Alpha
 - B. Beta
 - C. Gamma
 - D. Proton
 - E. Neutron
5. Massa benda yang bergerak dengan kecepatan $0,6 c$ (c = kecepatan cahaya) akan berubah menjadi n kali massa diamnya, maka n adalah....
 - A. 0,80
 - B. 1,25
 - C. $\sqrt{2}$
 - D. $\sqrt{3}$
 - E. 3