



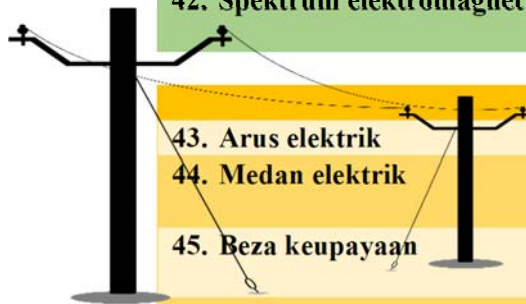
DEFINISI LENGKAP FIZIK TINGKATAN 5
BERPANDUKAN BUKU TEKS



BAB 1: GELOMBANG

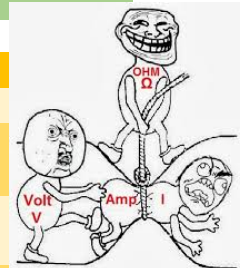
1. Gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Getaran/Ayunan yang memindahkan tenaga.
2. Gelombang mekanikal	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang dihasilkan dari zarah-zarah medium yang bergetar.
3. Gelombang elektromagnet	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang terdiri daripada medan magnet dan medan elektrik.
4. Muka gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Garis atau permukaan satah yang menyambungkan semua titik-titik yang bergetar pada fasa yang sama dan berada pada jarak yang sama dari sumber gelombang.
5. Gelombang melintang	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang arah getaran zarah-zarah mediumnya berserenjang dengan arah perambatan gelombang.
6. Gelombang membujur	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang arah getaran zarah-zarah mediumnya selari dengan arah perambatan gelombang.
7. Puncak gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Titik maksimum gelombang dari kedudukan keseimbangan.
8. Lembangan gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Titik minimum gelombang dari kedudukan keseimbangan.
9. Panjang gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Jarak di antara dua Titik-titik sefasa yang berturutan.
10. Amplitud, a	<ul style="list-style-type: none">• Sesaran maksimum zarah dari kedudukan keseimbangan.
11. Tempoh, T	<ul style="list-style-type: none">• Masa yang diambil untuk melakukan satu ayunan lengkap.
12. Frekuensi, f	<ul style="list-style-type: none">• Bilangan ayunan lengkap dalam masa 1 saat.
13. Laju gelombang, v	<ul style="list-style-type: none">• Jarak yang dilalui oleh suatu gelombang dalam satu tempoh masa dalam arah perambatan.
14. Pelembapan	<ul style="list-style-type: none">• Sistem yang mengalami pengurangan tenaga/ampitud secara beransur-ansur.
15. Ayunan paksa	<ul style="list-style-type: none">• Sistem yang dipaksa untuk berayunan dengan daya luar.
16. Resonans	<ul style="list-style-type: none">• Suatu sistem yang ayunan dikenakan daya luar yang mempunyai frekuensi yang sama dengan frekuensi asli sistem ayunan.
17. Frekuensi asli	<ul style="list-style-type: none">• Frekuensi sesuatu sistem ketika berayun secara bebas tanpa sebarang tindakan daya luar.
18. Pantulan gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Fenomena perubahan arah perambatan gelombang apabila terkena suatu halangan.
19. Garis normal	<ul style="list-style-type: none">• Garis yang berserenjang dengan permukaan pemantul.
20. Gelombang tuju	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang bergerak menghala pemantul.
21. Gelombang pantulan	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang terpantul daripada pemantul.
22. Sudut tuju, i	<ul style="list-style-type: none">• Sudut di antara sinar tuju dan garis normal.
23. Sudut pantulan, r	<ul style="list-style-type: none">• Sudut di antara sinar pantulan dan garis normal.
24. Hukum Pantulan	<ul style="list-style-type: none">• Jika gelombang tuju, gelombang pantulan dan garis normal berada pada satah yang sama, maka $i = r$.
25. Pembiasan gelombang	<ul style="list-style-type: none">• Fenomena perubahan arah perambatan gelombang disebabkan perubahan laju gelombang yang merambat di antara dua medium yang berlainan.
26. Gelombang biasan	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang yang telah mengalami pembiasan.
27. Sudut biasan, r	<ul style="list-style-type: none">• Sudut di antara garis biasan dan garis normal.
28. Hukum Pembiasan	<ul style="list-style-type: none">• Gelombang tuju, gelombang biasan dan garis normal berada pada satah yang sama.

	<ul style="list-style-type: none"> Nisbah sinus sudut tuju, i kepada sinus sudut biasan, r merupakan pemalar. (Hukum Snell)
29. Pembelauan gelombang	<ul style="list-style-type: none"> Kesan penyebaran gelombang apabila bertemu dengan penghalang atau melalui satu celah.
30. Interferens gelombang	<ul style="list-style-type: none"> Kesan superposisi dua atau lebih gelombang yang koheren. Dua atau lebih gelombang bertemu atau bertindih ketika merambat dalam medium yang sama.
31. Prinsip Superposisi	 <ul style="list-style-type: none"> Apabila dua atau lebih gelombang bertindih pada satu Titik dan masa tertentu, sesaran paduan gelombang pada Titik itu adalah sama dengan hasil tambah sesaran setiap komponen gelombang individu gelombang pada masa itu.
32. Interferens membina	<ul style="list-style-type: none"> Apabila dua puncak atau lembangan bertemu pada satu Titik.
33. Interferens memusnah	<ul style="list-style-type: none"> Apabila puncak dan lembangan bertindih pada satu Titik. Gelombang paduan dengan nilai amplitud sifar.
34. Sumber koheren	<ul style="list-style-type: none"> Sumber yang menghasilkan gelombang dengan frekuensi dan fasa yang sama atau beza fasa yang tetap.
35. Titik antinod	<ul style="list-style-type: none"> Titik berlakunya interferens membina.
36. Garis antinod	<ul style="list-style-type: none"> Garis yang menyambung titik-titik antinod.
37. Titik nod	<ul style="list-style-type: none"> Titik berlakunya interferens memusnah.
38. Garis nod	<ul style="list-style-type: none"> Garis yang menyambungkan titik-titik nod.
39. Cahaya monokromatik	<ul style="list-style-type: none"> Cahaya dengan satu frekuensi sahaja.
40. Kenyaringan bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Kekuatan bunyi yang dipengaruhi oleh amplitud.
41. Kelangsingan bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Ketinggian nod bunyi yang didengari dan bergantung frekuensi.
42. Spektrum elektromagnet	<ul style="list-style-type: none"> Satu siri susunan gelombang elektromagnet mengikut tertib frekuensi atau panjang gelombang.



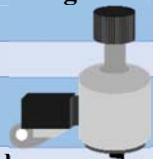
BAB 2: ELEKTRIK

43. Arus elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Kadar pengaliran cas elektrik melalui suatu konduktor.
44. Medan elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan yang mengalami daya elektrik yang bertindak ke atas cas.
45. Beza keupayaan	<ul style="list-style-type: none"> Kerja yang dilakukan untuk menggerakkan 1 C cas di antara dua titik.
46. Hukum Ohm	<ul style="list-style-type: none"> Beza keupayaan berkadar terus dengan arus apabila suhu dan keadaan fizikal lain dimalarkan.
47. Konduktor Ohm	<ul style="list-style-type: none"> Konduktor yang mematuhi hukum Ohm.
48. Rintangan, R	<ul style="list-style-type: none"> Nisbah beza keupayaan $=$, V kepada arus, I yang melaluinya.
49. Superkonduktor	<ul style="list-style-type: none"> Konduktor yang mempunyai rintangan sifar apabila disejukkan kepada suhu tertentu (suhu genting)
50. Daya gerak elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Kerja yang dibekalkan oleh sumber untuk menggerakkan 1 C cas melalui satu litar lengkap.
51. Rintangan dalam	<ul style="list-style-type: none"> Suatu rintangan terhadap pengaliran cas di dalam sumber (bateri).
52. Tenaga elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Tenaga yang dibawa oleh cas untuk melakukan kerja di dalam suatu litar lengkap.
53. Kuasa elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Kadar pertukaran tenaga elektrik kepada tenaga lain.

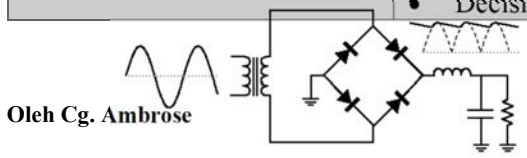
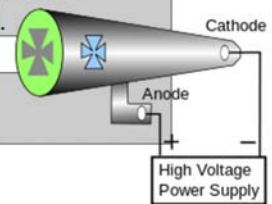




BAB 3: ELEKTROMAGNET	
54. Elektromagnet	<ul style="list-style-type: none"> Magnet sementara yang dihasilkan apabila arus mengalir dalam konduktor.
55. Medan magnet	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan yang mengalami daya magnet
56. Magnet bar	<ul style="list-style-type: none"> Magnet yang mempunyai kutub utara dan selatan di hujung bar.
57. Magnet magnadur	<ul style="list-style-type: none"> Magnet yang mempunyai kutub utara dan selatan di permukaan yang rata.
58. Medan lastik	<ul style="list-style-type: none"> Medan paduan yang terhasil apabila medan magnet dari elektromagnet dan magnet kekal berinteraksi.
59. Aruhan elektromagnet	<ul style="list-style-type: none"> D.g.e teraruh di dalam konduktor apabila terdapat perubahan fluks magnet antara konduktor dan medan magnet.
60. Arus aruhan	<ul style="list-style-type: none"> Arus yang terhasil apabila konduktor memotong medan magnet.
61. Hukum Lenz	<ul style="list-style-type: none"> Hukum Lenz menyatakan bahawa arus aruhan sentiasa mengalir pada arah yang menentang perubahan yang menghasilkannya.
62. Hukum Faraday	<ul style="list-style-type: none"> Hukum Faraday menyatakan bahawa magnitud d.g.e teraruh berubah secara langsung dengan kadar perubahan fluks magnet yang melalui suatu konduktor.
63. Arus ulang alik	<ul style="list-style-type: none"> Arus dengan magnitud dan arah pengaliran yang sentiasa berubah-ubah terhadap masa.
64. Arus terus	<ul style="list-style-type: none"> Arus dengan magnitud yang malar dan arah pengaliran yang sentiasa sama.
65. Transformer	<ul style="list-style-type: none"> Alat yang digunakan untuk menukarkan beza keupayaan.
66. Histerisis	<ul style="list-style-type: none"> Kehilangan haba semasa proses memagnetkan dan menyahmagnetkan teras besi.
67. Arus pusar	<ul style="list-style-type: none"> Arus aruhan yang terhasil di dalam teras besi apabila terdapat perubahan fluks magnet.

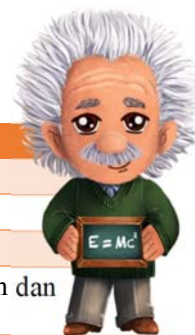


BAB 4: ELEKTRONIK	
68. Pancaran termion	<ul style="list-style-type: none"> Pancaran elektron daripada permukaan logam yang dipanaskan.
69. Sinar katod	<ul style="list-style-type: none"> Satu alur elektron berhalaju tinggi.
70. Semikonduktor	<ul style="list-style-type: none"> Bahan yang mempunyai sifat kekonduksian antara konduktor dan penebat.
71. Semikonduktor intrinsik	<ul style="list-style-type: none"> Semikonduktor tulen.
72. Semikonduktor ekstrinsik	<ul style="list-style-type: none"> Bahan semikonduktor yang telah melalui proses pendopan.
73. Pendopan	<ul style="list-style-type: none"> Proses menambah bahan asing ke dalam semikonduktor tulen.
74. Diod	<ul style="list-style-type: none"> Peranti yang hanya membenarkan arus mengalir dalam satu arah tertentu sahaja.
75. Pincang ke depan	<ul style="list-style-type: none"> Terminal positif bateri disambung kepada anod diod dan terminal negatif bateri disambung kepada katod diod (voltan sumber melebihi voltan simpang)
76. Pincang songsang	<ul style="list-style-type: none"> Terminal positif bateri disambung kepada katod diod dan terminal negatif bateri disambung kepada anod diod.
77. Rektifikasi	<ul style="list-style-type: none"> Proses penukaran arus ulang-alik kepada arus terus.
78. Get logik	<ul style="list-style-type: none"> Satu atau lebih input dengan satu output Decision maker / Pembuat keputusan



Oleh Cg. Ambrose

BAB 5: RADIOAKTIF



79. Atom	<ul style="list-style-type: none"> Zarah yang tidak dapat dibahagikan.
80. Nombor proton	<ul style="list-style-type: none"> Bilangan proton di dalam nuklues.
81. Nombor nukleon	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah bilangan proton dan neutron di dalam nuklues.
82. Nuklid	<ul style="list-style-type: none"> Suatu spesies nuklear yang mempunyai bilangan proton dan neutron yang tertentu. (merujuk kepada nuklues)
83. Isotop	<ul style="list-style-type: none"> Atom-atom yang mempunyai nombor proton yang sama tetapi nombor nukleon yang berbeza.
84. Keradioaktifan	<ul style="list-style-type: none"> Bahan radioaktif yang memancarkan sinaran yang bertenaga secara semula jadi. Proses pereputan nuklues yang tidak stabil dengan mengeluarkan sinaran radioaktif untuk membentuk nuklues yang lebih stabil secara rawak dan spontan.
85. Kuasa pengionan	<ul style="list-style-type: none"> Keupayaan untuk menyebarkan elektron daripada molekul udara di sekelilingnya.
86. Kuasa penembusan	<ul style="list-style-type: none"> Keupayaan sinaran untuk melepasi suatu halangan.
87. Zarah alfa	<ul style="list-style-type: none"> Nuklues helium
88. Zarah beta	<ul style="list-style-type: none"> Elektron berhalaju tinggi
89. Sinar gama	<ul style="list-style-type: none"> Gelombang elektromagnet bertenaga tinggi.
90. Julat pancaran (udara)	<ul style="list-style-type: none"> Jarak yang dilalui oleh zarah sebelum kehilangan tenaga sepenuhnya.
91. Pereputan radioaktif	<ul style="list-style-type: none"> Proses penguraian nuklues yang tidak stabil menjadi nuklues yang stabil dengan membebaskan sinaran radioaktif.
92. Siri pereputan radioaktif	<ul style="list-style-type: none"> Pereputan nuklid induk berulang kali sehingga menjadi nuklid yang stabil.
93. Separuh hayat	<ul style="list-style-type: none"> Masa yang diambil untuk keaktifan suatu sampel unsur radioaktif berkurang menjadi setengah daripada nilai asalnya. Masa yang diambil untuk setengah daripada atom-atom dalam sampel unsur radioaktif mereput.
94. Radioisotop	<ul style="list-style-type: none"> Isotop-isotop yang tidak stabil.
95. Transmutasi	<ul style="list-style-type: none"> Proses menghasilkan radioisotop buatan dengan mendedahkan unsur yang stabil kepada pancaran neutron yang laju daripada reaktor nuklear.
96. Pembelahan nuklues	<ul style="list-style-type: none"> Nuklid berjisim besar dipecahkan kepada nuklid-nuklid yang kecil.
97. 1 unit jisim atom	<ul style="list-style-type: none"> Sama dengan $\frac{1}{12}$ daripada jisim satu atom $^{12}_6C$
98. Tindak balas berantai	<ul style="list-style-type: none"> Kadar pertambahan pembelahan nuklues secara geometri.
99. Jisim genting	<ul style="list-style-type: none"> Jisim minimum yang diperlukan bagi tindak balas berantai.
100. Pelakuran nuklues	<ul style="list-style-type: none"> Tindak balas percantuman nuklid-nuklid yang ringan membentuk nuklid yang lebih besar.
101. Tenaga nuklear	<ul style="list-style-type: none"> Tenaga yang dibebaskan semasa berlaku tindak balas nuklear.
102. Cacat jisim	<ul style="list-style-type: none"> Nilai perbezaan jumlah jisim sebelum dan selepas tindak balas.
103. Prinsip Kesetaraan Jisim-Tenaga Einstein	<ul style="list-style-type: none"> Jisim dan tenaga adalah setara tetapi dalam bentuk yang berlainan. Jisim dan tenaga boleh saling tukar.

