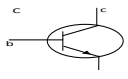
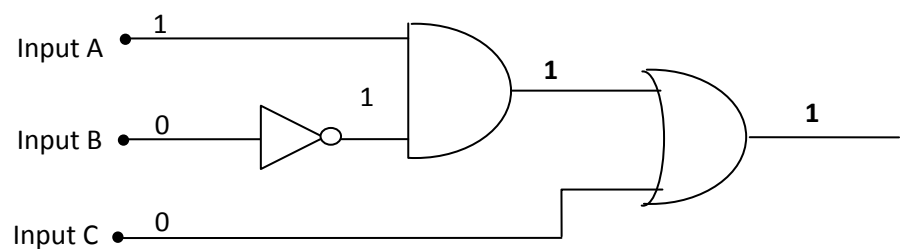


PERATURAN PEMARKAHAN KERTAS 1 SET A 2014

NO	ANSWER	REASON
1	A	Unit ketumpatan = $\frac{kg}{m^3} = \frac{jisim}{panjang \times lebar \times tinggi}$
2	C	Ralat sifar positif / Bacaan angkup vernier 0.03cm, ditolak 0.03 cm
3	C	Kecerunan negatif, pintasan y = 3
4	A	50 detik sesaat = $\frac{1}{50} = 0.02s \times 10 \text{ detik} = 0.20s$
5	C	Menggunakan bumper yang diperbuat daripada bahan yang lembut
6	A	Bergerak ke kanan $(1)(2) + (-3)(0.5) = v(1+0.5)$ $2 - 1.5 = v(1.5)$ $v = 0.33 \text{ ms}^{-1}$
7	C	Impuls ialah perubahan dalam momentum Impuls, $Ft = mv - mv$
8	B	Zon remuk akan <u>meningkatkan</u> masa perlanggaran untuk <u>mengurangkan</u> daya impuls
9	D	$W = 10 \cos 40^\circ \times 4 = 30.64 \text{ J}$
10	C	Tenaga kinetik minimum apabila tenaga keupayaan maksimum
11	B	Bahan yang kurang tumpat adalah ringan
12	C	$\frac{30}{0.015} = \frac{F_2}{0.30^2}$, $F_2 = 600N$
13	A	Apabila tenggelam, <i>Daya apung < Berat</i> Apabila bergerak ke atas, <i>Daya apung > Berat</i>
14	B	Penunu bunsen mengalirkan gas pada halaju tinggi melalui laluan sempit dalam penunu dan menghasilkan suatu kawasan bertekanan rendah.
15	B	Tekanan dalam cecair bergantung kepada ketinggian cecair. Semakin bertambah ketinggian, semakin bertambah tekanan dalam cecair.
16	C	Dalam vakum, tiada tekanan atmosfera yang bertindak. Oleh itu, ketinggian merkuri akan menjadi sifar.
17	C	Untuk kekal terbang, daya angkat hendaklah lebih besar daripada berat kapal terbang itu.
18	D	Tekanan maksimum apabila luas minimum. $P = \frac{5.0 \times 10}{0.2 \times 0.1} = 2500 \text{ Pa}$
19	C	Hukum Boyle menyatakan tekanan berkadar songsang dengan isipadunya. $P \text{ dasar} \times V \text{ dasar} = P \text{ permukaan} \times V \text{ permukaan}$ $V \text{ permukaan} \uparrow$ kerana $P \text{ permukaan} \downarrow$
20	C	Minyak diletakkan untuk meningkatkan kekonduksian haba
21	A	$Q = mc\theta$, apabila c bertambah, q juga akan bertambah
22	B	Kelebihan alkohol sebagai cecair dalam termometer kerana takat bekunya yang rendah -115°C .
23	A	Kepekaan termometer boleh ditingkatkan dengan mengurangkan ketebalan bebuli kaca, mengurangkan saiz bebuli kaca dan mengurangkan diameter tiub kapilari.
24	A	$m_1 c_1 \theta_1 = m_2 c_2 \theta_2$: $75(50 - \theta) = 100(\theta - 25)$
25	C	Objek, O di antara F dan O ($u < f$) akan menghasilkan imej maya, tegak dan dibesarkan bagi sebuah kanta pembesar.
26	D	$1.5 = \frac{\sin 60}{\sin r}$, $r = 35.3^\circ$
27	A	P adalah dalam nyata dan Q adalah dalam ketara
28	C	Jarak antara dua kanta = $f_P + f_Q = \frac{1}{5} + \frac{1}{25} = 0.2m + 0.04m = 0.24m = 24cm$
29	C	Logamaya adalah fenomena pantulan dalam penuh
30	C	Stroboskop berfungsi untuk membekukan corak gelombang di atas skrin.
31	A	Apabila kedalaman bertambah, laju dan panjang gelombang juga bertambah, amplitud dan frekuensi tidak berubah.

32	C	Interferens membina berlaku apabila lembangan bertemu lembangan atau puncak bertemu puncak. Garis antinod merupakan garis di mana interferens membina berlaku.
33	A	Sinar X digunakan untuk mengesan tulang yang retak
34	C	Eksperimen dwi celah Young digunakan untuk mengkaji interferens cahaya
35	B	$h = \frac{(20000)(5.0 \times 10^{-2})(0.5)}{2} = 250 \text{ m}$
36	D	$Q = (2.5 \times 10^{-5})(7200) = 0.18 \text{ C}$
37	C	Corak medan elektrik akan menjauhi cas positif
38	D	Dalam litar selari, rintangan berkesan adalah minimum.
39	C	$E = Pt = 2 \text{ kW} \times \frac{15}{60} \times 0.20 \times 30 \text{ hari} = \text{RM}3.00$
40	A	Kekuatan elektromagnet dipengaruhi oleh magnitud arus, bilangan lilitan dan penggunaan teras besi lembut.
41	D	$N_s = \frac{12}{240} \times 1200 = 60 \text{ V}$
42	B	Apabila suis ditutup, saiz ruang X berkurang kerana menarik antara satu sama lain.
43	C	Pengagihan dan penjanaan elektrik boleh dikawal bergantung kepada keperluan elektrik pada masa tertentu.
44	D	Apabila filamen dipanaskan, elektron dipancarkan dari katod.
45	A	Diod dalam keadaan pincang ke depan, arus dapat mengalir.
46	C	
47	D	
48	D	<i>Sinar gama digunakan untuk menghasilkan padi baru kerana ia mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap penyakit.</i>
49	D	$E = mc^2$ $2.70 \times 10^2 = m (3 \times 10^5)^2$ $m = \frac{2.70 \times 10^2}{(3 \times 10^5)^2} = 3.0 \times 10^{-29} \text{ kg.}$
50	B	${}_{85}^{219} \text{U} \rightarrow {}_{82}^{211} \text{Pb} + X {}_2^4 \alpha + Y {}_{-1}^0 \beta$ ${}_{85}^{219} \text{U} \rightarrow {}_{82}^{211} \text{Pb} + 2 {}_2^4 \alpha + 1 {}_{-1}^0 \beta$ Maka: X = 2, Y = 1