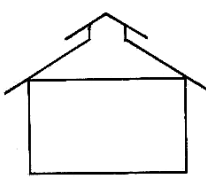
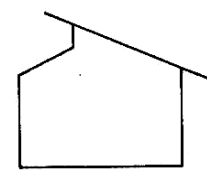


**PERATURAN PEMARKAHAN
MPP 3 (PERCUBAAN) SPM2021
3729/1 – PERTANIAN KERTAS 1**

BAHAGIAN A

NOMBOR SOALAN	JAWAPAN	SKOR	JUMLAH
1	<ul style="list-style-type: none"> i. Bahan organik ii. Tanah atas iii. Tanah bawah 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 	3
2	<ul style="list-style-type: none"> X: Berlapis Y: Kolumnar 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 	2
3	<ul style="list-style-type: none"> a. <ul style="list-style-type: none"> i. Masukkan 10gm sampel tanah //10ml air suling ke dalam bikar ii. Masukkan meter pH ke dalam larutan b. <ul style="list-style-type: none"> • Gunakan air suling untuk melarutkan larutan • Meter pH perlu dipegang dengan betul bagi mendapat keputusan yang sebenar • Tanah yang ditumbuk perlulah kering 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 Mana-mana 1 	3
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Kandungan Bahan Induk • Larut Resapan • Penambahan Asid Karbonik/Asid Nitrik • Penggunaan Baja Kimia • Pereputan Bahan Organik 	<ul style="list-style-type: none"> Mana-mana 2 	2
5.	<ul style="list-style-type: none"> i. <ul style="list-style-type: none"> • Memotong/mengangkat/memecah/membalikkan tanah ii. <ul style="list-style-type: none"> • Membuat batas dan alur antara batas 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 	2
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Suhu • Pengudaraan 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 	2
7.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasaran • Penyakit • Teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 	3
8.	<ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk pisang sesikat b. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>Bentuk Dua Lapis</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bentuk Gabungan</p> </div> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 	3

NOMBOR SOALAN	JAWAPAN	SKOR	JUMLAH
9.	a. • Kacang soya/ kacang tanah b.i. • Hilang selera makan/tumbesaran terjejas/bengkak saraf ii. • menyebabkan bulu berdiri/ kehilangan keseimbangan/ mata rabun dan penurunan pengeluaran.	1 1 1	3
10.	• Penjagaan kesihatan • Merekod	1 1	2
11.	• Famili kekacang • Famili tumbuhan bergetah	1 1	2
12.	a.i. • Dikotiledon ii. • Monokotiledon b. • Pisang/kelapa/ kelapa sawit/ pinang/ dlln	1 1 1	3
13.	a. Kambium b.i. Floem – dinding yang nipis ii. Xilem - dinding yang (paling) keras	1 1 1	3
14.	a. Penyerapan b. • Semakin banyak air dan garam mineral yang diserap menyebabkan semakin tinggi kadar fotosintesis berlaku.// • Semakin meningkat kadar proses B akan meningkatkan lagi kadar proses A// • Proses A berkadar terus dengan proses B	1 Mana- mana 1	2
15.	a. • Kadar fotosintesis meningkat dengan peningkatan keamatan cahaya sehingga mencapai takat A. // Kadar fotosintesis berkadar terus dengan keamatan cahaya • Selepas takat keamatan cahaya B, kadar fotosintesis tidak meningkat walaupun keamatan cahaya terus meningkat. b. Bertambah	1 1 1	3
16.	• Jenis Daun • Jenis Umbisi • Jenis Kekacang	1 1 1	3
17.	a. a) Kaedah kultura b. b) - Mencemar alam sekitar - Membahayakan kesihatan - Meninggalkan sisa bau dan racun.	1 Mana- mana 2	3
18.	i) Bajak Piring iii) Bajak putar	1 1	2
19.	i) Katalog mengandungi senarai harga semua barang yang dibekalkan oleh penjual/Penjual menghantar katalog bersama dengan sebut harga	1	

NOMBOR SOALAN	JAWAPAN	SKOR	JUMLAH
	ii) Dihantar oleh pembeli kepada penjual untuk mendapatkan maklumat barang-barang yang hendak dibeli. diskaun dan cara pembayaran. iii) Sebut harga	1 1	3
20.	i) Produk ii) Promosi	1 1	2

BAHAGIAN B

NOMBOR SOALAN	JAWAPAN	SKOR	JUMLAH
1. a.	<p>i) Pembajaan (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membekalkan nutrien kepada tanaman • Baja kimia/baja organik/ contoh baja kimia/organic • baja organic dapat meningkatkan pegangan air/ memperbaiki keadaan tanah • Cara membaja (tabur/poket/alur/semburan/titisan) <p>ii) Pengapuran(F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengurangkan keasidan tanah/ meningkatkan nilai pH tanah • Memperbaiki agregat tanah/ meningkatkan ketersediaan nutrien diambil oleh tanaman • Menjadikan tanah sesuai untuk aktiviti organisma • Kapur tohor/ kapur mati/ kapur dolomit/ kalsit <p>iii) Pengairan (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pengairan titisan/ penanaman secara fertigasi baja dapat dibekalkan bersama air <p>iv) Pemugaran (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajak pring ; memotong, angkat, memecah dan membalikkan tanah//sesuai untuk tanah yang melekit dan keras <p>v) Pengapuran (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengurangkan keasidan tanah. • Bahan kapur yg boleh digunakan spt batu kapur, kapur dolomite, kapur mati, kapur tohor <p>vi) Penyaliran (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat alur/ saluran/parit untuk mengeluarkan air keluar daripada tapak tanaman supaya air tidak bertakung. • Contoh penyaliran system parit rawak, sistem parit tulang hering dan sistem parit selari. 	<p>1F + 1H</p> <p>1F + 1H</p> <p>1F + 1H</p> <p>1F + 1H</p> <p>1F + 1H</p> <p>1F + 1H</p>	Maksima 8m
b.	Tanah liat/ Tanah gambut/ Tanah asid sulfat	2	max 2

2	a.	Bahan : daun hijau, kepingan kad, klip kertas, larutan iodin, etil alkohol	1	1
		Alat : Piring petri, rod kaca, bikar, gunting, penunu bunsen, tungku kaki tiga, kasa dawai,	1	1
	b.i	Untuk melembutkan sel daun	1	1
	ii.	Daun yang terdedah pada cahaya matahari mempunyai klorofil	2	2
	iii.	Jumlah klorofil //Kedudukan daun // Bentuk daun // Anatomi daun //Pertumbuhan tumbuhan	Mana mana 3	3
	c.	- titis larutan iodin sehingga menutupi lapisan permukaan daun - Klip kad pada permukaan daun dengan rapat - bilas daun dengan air sehingga bersih - pastikan tidak memanaskan alkohol secara terus dengan penunu bunsen.	Max 2	2
3	(a)	(i). $\frac{100 \times 69}{46} = 150 \text{ kg}$ (ii) $\frac{50\text{kg} \times 12}{100} = 6 \text{ kg}$ (iii) $(3 \times \text{RM}60.00) + (4 \times \text{RM}110.00) + (3 \times \text{RM}20.00) = \text{RM}680.00$ (iv) • Membaiki keadaan tanah • Meningkatkan kadar penyerapan dan pegangan air • Menambahkan kandungan nutrien dalam tanah • Menambahkan mikrob dalam tanah • Meningkatkan ketersediaan nutrien	2 2 2 2	8
	(b)	(i) $0.4 + 0.3 = 0.7 \text{ kg}$ (ii) $1.00 - 0.7 = 0.3 \text{ kg}$ (iii) NPM minggu ke-4 : $\frac{0.48}{0.4} = 1.2$ (iv) Minggu ke- 4	2 2 2 1	7
4	a)	i. Semakin tinggi kadar fotosintesis , semakin tinggi kadar penyerapan ii. Semakin tinggi kadar fotosintesis, semakin tinggi kadar translokasi iii. Semakin tinggi kadar fotosintesis, semakin tinggi kadar transpirasi	2 2 2	6
	b)	Label Warna Lakaran menarik	6 2 1	9

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT