

၂၀၁၉ ခုနှစ် တက္ကသိုလ်ဝင်တန်း မေးခွန်းပုံစံသစ်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ သိမှတ်ပွယ်ရာများ

ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း၊ ပါမောက္ခ(ဌာနမှူး)၊ ရူပဗေဒဌာန၊ မန္တလေးတက္ကသိုလ်

၂၀၁၉ ခုနှစ် တက္ကသိုလ်ဝင်စာမေးပွဲတွင် ဖြေဆိုကြမည့် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများကို ရူပဗေဒဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံအသစ်နှင့် ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးမှာ ဖြစ်ပါသည်။

ပထမဦးဆုံး ရူပဗေဒဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံအဟောင်းကို ရှင်းလင်းပြောပြမှာ ဖြစ်ပါသည်။

ရူပဗေဒဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံအဟောင်းမှာ-

၁။ SECTION (A) နှင့် SECTION (B) အပိုင်း(၂)ပိုင်း ပါရှိပြီး (၁)ပိုင်းစီတွင် ရူပဗေဒ ပြဌာန်းစာအုပ်မှာ ပါဝင်သော Mechanics, Heat, Waves and Sound, Optics, Electricity and Magnetism, Modern Physics ကဏ္ဍ(၆)ခုကို သင်ကြားပို့ချသော သင်ခန်းစာ အနည်းအများပေါ်မူတည်၍ အချိုးညီမျှစွာ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော မေးခွန်းပုံစံ ဖြစ်ပါသည်။

SECTION (A) တွင် (၄)မှတ်တန် မေးခွန်း(၉)ပုဒ်ရှိပြီး အားလုံးဖြေဆိုရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မေးခွန်းနံပါတ်(၉) ကတော့ "(OR)" နဲ့ ခံပြီး (၂)ပုဒ် မေးထားတဲ့အတွက် နှစ်သက်ရာ (၁)ပုဒ် ကိုပဲ ရွေးချယ်ဖြေဆိုရပါမည်။

SECTION (B) မှာတော့ နံပါတ်(၁၀) ကနေပြီးတော့ နံပါတ်(၁၅) အထိ မေးခွန်း (၆)ပုဒ် မေးထားပါသည်။ နှစ်သက်ရာ (၄)ပုဒ်ကို ရွေးချယ်ဖြေဆိုရမှာ ဖြစ်ပါသည်။ မေးခွန်း (၁)ပုဒ်ကို (၁၆)မှတ် ပေးထားပြီး မေးခွန်းတိုင်းမှာ (a) နဲ့ (b) (၂)ပိုင်းခွဲ၍ မေးထားပါသည်။

မေးခွန်းနံပါတ်(၁၅) မှာလည်း "(OR)" ခံပြီး (၂)ပုဒ်မေးထားတဲ့အတွက် နှစ်သက်ရာ(၁)ပုဒ် ကိုပဲ ရွေးချယ်ဖြေဆိုရပါမည်။

၂။ မေးခွန်းများကိုလည်း အပိုင်းအလိုက် သီအိုရီပေါ်အခြေခံပြီး၊ ရူပဗေဒအသိသညာများအပေါ် နားလည်နိုင်စွမ်းရှိမှု၊ လက်တွေ့နှင့် ဆက်စပ်အသုံးပြုနေမှုများကို၊ ဆန်းစစ်နားလည် နိုင်စေရန် အတွက်၊ သီအိုရီ၊ အသိသညာနှင့် လက်တွေ့များ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသော မေးခွန်းပုံစံ ဖြစ်ပါသည်။

၃။ မေးခွန်း၏ဖြေဆိုချိန် သတ်မှတ်ချက်အချိန်အတွင်း စဉ်းစားချိန်နှင့် ဖြေဆိုချိန်တို့ကို တော်၊ သင့်၊ ညံ့ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအားလုံးအတွက် အချိန်ညှိနှိုင်း ထည့်သွင်းထားသော မေးခွန်း ပုံစံဖြစ်ပါသည်။

- ၄။ မေးခွန်း၏ အခြေခံမူအရ ရူပဗေဒဘာသာရပ်သည် အလွတ်ကျက်မှတ်ရုံနှင့်မရပဲ၊ စာသင်နှစ် အစမှအဆုံးတိုင် ပုံမှန်လေ့လာဆည်းပူးထားသော ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ကောင်းမွန်စွာ ဖြေဆိုအောင်မြင်နိုင်ရန်၊ အထူးဂရုစိုက် လေ့လာဆည်းပူးထားသော ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ဂုဏ်ထူးမှတ်ရရှိစေနိုင်ရန်၊ မေးခွန်းတိုင်းအပေါ်တွင် အလေးအပေါ့ညီမျှစွာ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသော မေးခွန်းပုံစံဖြစ်ပါသည်။
- ၅။ ယခင် ရူပဗေဒဘာသာရပ်မေးခွန်းပုံစံအဟောင်းသည် ကောင်းမွန်စွာဖြေဆိုအောင်မြင်သော ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် တက္ကသိုလ်အဆင့် ရူပဗေဒဘာသာရပ်ကို ဆက်လက် လေ့လာဆည်းပူးနိုင်ရန် အထောက်အပံ့ကောင်း ဖြစ်စေနိုင်သော မေးခွန်းပုံစံဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယပိုင်းအနေနှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဖြေဆိုရမည့် ရူပဗေဒဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံအသစ် အကြောင်းကို ရှင်းလင်းမှာဖြစ်ပါသည်။

ရူပဗေဒမေးခွန်းအဟောင်းသည် သင်ကြားပို့ချသော သင်ခန်းစာများကို အချိုးအစားညီမျှစွာ မေးထားခြင်း၊ သီအိုရီ၊ အသိပညာလက်တွေ့နှင့် ဆက်စပ်အသုံးပြုမှုများကို မျှတစွာ မေးမြန်း ထားခြင်း၊ တော်၊ သင့်၊ ညံ့ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူအားလုံး မိမိ၏အရည်အသွေးပေါ် မူတည်၍ ဖြေဆိုနိုင်ရန် မေးမြန်းထားသော မေးခွန်းပုံစံတစ်ခုဖြစ်သည့်အတွက် ၂၀၁၉ ရူပဗေဒမေးခွန်းပုံစံ အသစ်တွင် မေးခွန်းအဟောင်း၏ SECTION (A) မှ မေးခွန်း(၁)၊ မေးခွန်း(၂) နှင့် မေးခွန်း(၉)မှ လွဲ၍ ကျန်မေးခွန်းများတွင် အပြောင်းအလဲမရှိပါ။

ယခုမေးခွန်းပုံစံအသစ်၏ မေးခွန်းနံပါတ်(၁)တွင် ယခင်မေးခွန်းအဟောင်းနံပါတ်(၁)၏ ကွက်လပ်ဖြည့် (Fill in the blanks) အစား ပေးထားသောအဖြေများအနက်မှ မှန်ကန်သောအဖြေ ကို ရွေးချယ်ခြင်း (Multiple Choice) နှင့် အစားထိုးပါမည်။

ဥပမာ နံပါတ်(၁) Multiple Choice မေးခွန်းအတွက်-

1. Choose the correct answer from the followings. (4 marks)
 - (i) The in hydraulic press is exerted equally in the liquid in all directions.
(A. pressure, B. force, C. weight)
 - (ii) The carry negative charge.
(A. positrons, B. electrons, C. neutrons)
 - (iii) The unit used to measure electric current is
(A. ampere (A), B. volt (V), C. farad (F))
 - (iv) A concave lens is
(A. converging, B. diverging, C. neither of these)

ဤသို့ပြောင်းလဲခြင်းမှာ ယခင်မေးခွန်းပုံစံနံပါတ်(၁) ကွက်လပ်ဖြည့်တွင် တစ်ခါတစ်ရံ တစ်ခုမကသော အဖြေမျိုးဖြစ်နိုင်ခြင်းကြောင်း ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ဝိဝါဒကွဲပြားမှုမျိုး ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

ထို့ကဲ့သို့သော ကွက်လပ်ဖြည့်မေးခွန်းအစား မှန်ကန်တိကျသည့် အဖြေတစ်ခုပါရှိသော အဖြေ(၃)မျိုး ပေးထားပြီး ထိုအဖြေထဲမှ မှန်ကန်သော အဖြေကို ရွေးချယ်ဖြေဆိုခြင်းသည် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ပိုမိုအဆင်ပြေစေပါသည်။ ရူပဗေဒအခြေခံသဘောတရားကို နားလည်လျှင် အချိန်တိုအတွင်းမှာ အဖြေမှန်ကို ရွေးချယ်နိုင်မှာ ဖြစ်ပါသည်။

ရူပဗေဒဘာသာရပ် စာအုပ်တွေမှာလည်း ယခုလို Multiple Choice မေးခွန်းမျိုးများ လေ့လာနိုင်ရန်အတွက် ပါရှိပါသည်။

ထိုအတွက်ကြောင့် ယခင်မေးခွန်းဟောင်းပုံစံမှ ကွက်လပ်ဖြည့်အစား ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ပိုမိုအကျိုးရှိပြီး၊ ရူပဗေဒ သဘောတရားများလည်း ပိုမိုသက်ဝင်နားလည်နိုင်သော Multiple Choice မေးခွန်းကို ပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယခုမေးခွန်းပုံစံအသစ်၏ မေးခွန်းနံပါတ်(၂)တွင် ယခင်မေးခွန်းအဟောင်းနံပါတ်(၂)၏ အမှား၊ အမှန်ရွေးခြင်း (True or False)အစား အလိုက်ဖက်ညီ မှန်ကန်စွာ တွဲဖက်ပေးခြင်း (Matching)နှင့် အစားထိုးပါမည်။

ဥပမာ နံပါတ် (၂) Matching မေးခွန်းအတွက်--

2. Match the followings.

(4 marks)

(i) The rate of doing work	A. form of energy
(ii) NAND gate	B. newton per coulomb (NC^{-1})
(iii) volt per metre (Vm^{-1})	C. universal gate
(iv) Light	D. power

ယခင်မေးခွန်းပုံစံနံပါတ်(၂)တွင် (True or False)ရွေးချယ်ရာ၌ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများသည် ရူပဗေဒအသိပညာရပ်ဆိုင်ရာ ရှုထောင့်မှအဖြေကို မစဉ်းစားမိဘဲ True သို့မဟုတ် False ကို မိမိစိတ်ကြိုက် လွယ်ကူစွာရွေးချယ်ဖြေဆိုလိုက်ခြင်းသည် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ၏ ဆက်စပ်စဉ်းစားနိုင်စွမ်းကို လျော့ကျစေပါသည်။ True သို့မဟုတ် False တစ်ခုကိုသာ ဖြေဆိုလိုက်ခြင်းသည် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူတို့၏ အသိပညာဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက်လည်း အထောက်အကူမဖြစ်စေပါ။

ထို့ကြောင့် True သို့မဟုတ် False မေးခွန်းပုံစံအစား Column(၂)ခုခွဲပြီး Column(၂)ခု တွင်ပါရှိသော အကြောင်းအရာများကို မှန်ကန်စွာတွဲဖက်ပေးသော Matching ပုံစံမျိုးကိုမေးခြင်း သည် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် ရူပဗေဒသဘောတရားကို ပိုမိုသက်ဝင်နားလည်စေမှာ ဖြစ်ပါသည်။

ဤသို့ (Matching) မေးခွန်းပုံစံပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် သီအိုရီနှင့်ပတ်သက်သော ရူပဗေဒ အသိပညာအပေါ် အခြေခံဆက်စပ်စဉ်းစားခြင်း (Conceptual Thinking)ကို တွန်းအားပေး မြှင့်တင်စေနိုင်ပါသည်။

ယခုမေးခွန်းပုံစံအသစ်၏ မေးခွန်းနံပါတ်(၉)တွင် ယခင်မေးခွန်းအဟောင်းနံပါတ်(၉) OR ကို ဖြုတ်ထားပါသည်။

ယခင်မေးခွန်းပုံစံ နံပါတ်(၉)တွင် မေးခွန်းနှစ်ခု (OR) ခံပြီး မေးမည့်အစား မေးခွန်းတစ်ခု တည်းကိုသာမေးခြင်းဖြင့် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ ရှင်းလင်းလွယ်ကူစွာ ဖြေဆိုနိုင်ရန် ရည်ရွယ် ၍လည်းကောင်း၊ အမှတ်ပေးရာတွင် မူလက ပေးမှတ် (၁၅၂)မှတ်တွင် (၁၀၀)မှတ်ဖိုး ဖြေဆိုရသော် လည်း နံပါတ်(၉)တွင် (OR) ဖြုတ်ခြင်းဖြင့် ပေးမှတ်ကို (၁၄၈)မှတ်သို့ လျော့ချထားပါသည်။

ယခုမေးခွန်းပုံစံအသစ်၏ Section (B) တွင် ကဏ္ဍ(၆)ခုကို ယခင်မေးခွန်းပုံစံအတိုင်း အချိုးညီစွာ မျှမျှတတ မေးမည်ဖြစ်သောကြောင့် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် အဆင်ပြေ ကောင်းမွန်သော မေးခွန်းပုံစံဖြစ်မည်ဟု ယူဆပါသည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်အထိကျင့်သုံးခဲ့သော တက္ကသိုလ်ဝင်တန်း ရူပဗေဒဘာသာရပ်မေးခွန်းပုံစံ အဟောင်းနှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပမည့် တက္ကသိုလ်ဝင်တန်း ရူပဗေဒဘာသာရပ်မေးခွန်းပုံစံ အသစ်တို့၏ နှိုင်းယှဉ်ဇယားကို ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်အထိ ကျင့်သုံးခဲ့သော တက္ကသိုလ်ဝင်တန်းရှုပေးဘာသာရပ်
မေးခွန်းပုံစံအဟောင်းနှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပမည့်
တက္ကသိုလ်ဝင်တန်းရှုပေးဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံအသစ်တို့ နှိုင်းယှဉ်ဇယား

လက်ရှိမေးခွန်းပုံစံ			မေးခွန်းပုံစံသစ်		
မေးခွန်း နံပါတ်	သင်ခန်းစာ	ပေးမှတ်	မေးခွန်း နံပါတ်	သင်ခန်းစာ	ပေးမှတ်
SECTION (A) (Answer ALL questions)			SECTION (A) (Answer ALL questions)		
1.	Fill in the blanks.	4 marks	1.	Choose the correct answer from the followings.	4 marks
	(i)			(i)	
	(ii)			(ii)	
	(iii)			(iii)	
	(iv)			(iv)	
2.	Are the following statements True (or) False ?	4 marks	2.	Match the followings.	4 marks
	(i)			(i) A.	
	(ii)			(ii) B.	
	(iii)			(iii) C.	
	(iv)			(iv) D.	
3.	Mechanics	4 marks	3.	Mechanics	4 marks
4.	Heat	4 marks	4.	Heat	4 marks
5.	Optics	4 marks	5.	Optics	4 marks
6.	Electric and Magnetic Fields	4 marks	6.	Electric and Magnetic Fields	4 marks
7.	Wave and Sound + Electric and Magnetic Fields	4 marks	7.	Wave and Sound + Electric and Magnetic Fields	4 marks
8.	Modern Physics	4 marks	8.	Modern Physics	4 marks
9.	Modern Physics	4 marks	9.	Modern Physics	4 marks
(OR)					
9.	Modern Physics	4 marks			

SECTION (B) (Answer any Four questions)				SECTION (B) (Answer any Four questions)					
10.	(a)	Mechanics		8 marks	10.	(a)	Mechanics		8 marks
	(b)	(i)	Heat	8 marks		(b)	(i)	Heat	8 marks
		(ii)	Wave and Sound				(ii)	Wave and Sound	
11.	(a)	Optics		8 marks	11.	(a)	Optics		8 marks
	(b)	Optics		8 marks		(b)	Optics		8 marks
12.	(a)	Electric and Magnetic Fields		8 marks	12.	(a)	Electric and Magnetic Fields		8 marks
	(b)	Electric and Magnetic Fields		8 marks		(b)	Electric and Magnetic Fields		8 marks
13.	(a)	Electric and Magnetic Fields		8 marks	13.	(a)	Electric and Magnetic Fields		8 marks
	(b)	Electric and Magnetic Fields		8 marks		(b)	Electric and Magnetic Fields		8 marks
14.	(a)	Modern Physics		8 marks	14.	(a)	Modern Physics		8 marks
	(b)	Modern Physics		8 marks		(b)	Modern Physics		8 marks
15.	(a)	Heat + Electric and Magnetic Fields		8 marks	15.	(a)	Heat + Electric and Magnetic Fields		8 marks
	(b)	Light + Electric and Magnetic Fields		8 marks		(b)	Light + Electric and Magnetic Fields		8 marks
(OR)				(OR)					
15.	(a)	Electric and Magnetic and Fields		8 marks	15.	(a)	Electric and Magnetic and Fields		8 marks
	(b)	Modern Physics		8 marks		(b)	Modern Physics		8 marks
စုစုပေါင်းမေးအမှတ်ပေါင်း = 152 marks				စုစုပေါင်းမေးအမှတ်ပေါင်း = 148 marks					

ဒေါက်တာ လှဲလှဲဝင်း
ပါမောက္ခ (ဌာနမှူး)
ဂျပေဝဌာန
မန္တလေးတက္ကသိုလ်