STANDARD TENTH EQUIVALENCY EXAMINATION

.......................................2024

NEW SCHEME – MALAYALAM, MEDIUM

MALAYALAM

Time: 2 1/2 Hours | Total Score : 60

പൊതുനിർദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം.
- നിർദേശങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം മാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോറും സമയവും പരിഗണിക്കണം

score

1. പട്ടിക ശരിയായി ക്രമീകരിക്കുക. (സ്കോർ 6)

വരികൾ	രചന	രചയിതാവ്
സ്വർണ്ണവർണ്ണത്തെപ്പൂണ്ട മൈഥിലി മനോഹരി സ്വർണ്ണഭൂഷണങ്ങളുമണിഞ്ഞു ശോഭയോടെ	ഭൂമിക്കൊരു ചരമഗീതം	കെ.ജി.ശങ്കരപ്പിള്ള
'എന്നുടെ ഒച്ച കേട്ടുവോ വേറിട്ട്' എന്നവൾ ചോദിച്ചുവോ?	അധ്യാത്മരാമായണം കിളിപ്പാട്ട്	ഒ. എൻ.വി കുറുപ്പ്
അറിയുന്നു ഞാ,നെന്നിൽ നിറയുന്നു നീയെന്റെ അമൃതമീ നിൻ സ്മൃതികൾ മാത്രം	പ്രാർഥിക്കുന്നെങ്കിൽ ഇങ്ങനെ	എഴുത്തച്ഛൻ

2 മുതൽ 5വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ശരിയുത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക (1 സ്കോർ വീതം)

2. " മെലിഞ്ഞ ഒരു കയ്യിൽ ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച ലോലമായ വെളുപ്പിന്റെ ഒരു മൊട്ട് "
സൂര്യനസ്തമിക്കാത്ത സാമ്രാജ്യത്തിനെതിരെ നടന്ന ഏതുസമരമാണ് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് 1

- വൈക്കം സത്യാഗ്രഹം
- ഉപ്പു സത്യാഗ്രഹം
- ഗുരുവായൂർ സത്യാഗ്രഹം
- ക്വിറ്റിന്ത്യാ സമരം

3. 'തേച്ചു മിനുക്കിയാൽ കാന്തിയും മൂല്യവും 1
വാച്ചിടും കല്ലുകൾ ഭാരതാംബേ,'
കുമാരനാശാൻ സാമൂഹ്യഅസമത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനകാരണമായി കാണുന്നത് എന്താണ്?

- അലസതയും ദാരിദ്ര്യവും
- പ്രാദേശിക പിന്നോക്കാവസ്ഥ
- തൊഴിലില്ലായ്മയും പട്ടിണിയും
- ജാതി ചിന്തയും അയിത്തവും

4. ഉച്ചലമാക്കീയൂഴിയെ , ഞങ്ങടെ - 1
യുജ്ജ്വലഹൃദയസ്പന്ദങ്ങൾ
അടിവരയിട്ട പദത്തിന്റെ ശരിയായ വിഗ്രഹരൂപം എടുത്തെഴുതുക.

- ഹൃദയത്തിന്റെ സ്പന്ദങ്ങൾ
- ഹൃദയമാകുന്ന സ്പന്ദങ്ങൾ
- ഹൃദയങ്ങളാലുള്ള സ്പന്ദങ്ങൾ
- ഹൃദയത്താലുള്ള സ്പന്ദങ്ങൾ

5. " പേന മരിച്ചുകിടപ്പൂ നിൻ ടങ്കിന്റെ മൂലയിൽ,കൊക്കുകൾ പൂട്ടിയിരുന്നു നാം . " 1
'കൊക്കുകൾ പൂട്ടിയിരിക്കുക' എന്ന പ്രയോഗത്തിന്റെ ആശയതലത്തിനോട് ഏററവും യോജിക്കുന്നത് ഏത്?

- പിണങ്ങിയിരിക്കുക
- പരസ്പരം ഒന്നും മിണ്ടുന്നില്ല
- ദേഷ്യം ഭാവിച്ചിരിക്കുക
- സങ്കടത്തോടെയിരിക്കുക

രണ്ടോ മൂന്നോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക **(സ്കോർ 2)**

6. ' ഒരേ ജന്മത്തിൽ എത്രമാത്രം ആളുകളാകാൻ പറ്റുമോ അത്രയുമാകണം.'
(പയറുവള്ളികളിൽത്തൂങ്ങി നമ്മളൊക്കെ)
എഴുത്തുകാരിയുടെ ഈ നിരീക്ഷണത്തെ സാധൂകരിക്കുന്ന രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ പാഠഭാഗത്തിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തുക.

7 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ അരപ്പുറത്തിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.
(4 സ്കോർ വീതം)

7. **നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.** 4
പണമുള്ളവർ അങ്ങനെയാണെന്ന് കുട്ടിപ്പാപ്പൻ പറഞ്ഞു. എന്തിനെയും അവർ സ്വന്തം കാൽചോട്ടിലേക്കൊതുക്കും. '
(കുടിയൊഴിക്കപ്പെടുന്നവർ)
കോക്കാഞ്ചറക്കാരുടെ ജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഈ നിരീക്ഷണത്തെ വിശകലനം ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

8. **പ്രതികരണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.** 4

"നിരവധി വർഷങ്ങളിലെ ഡി.ഡി.ടി. പ്രയോഗത്തിനു ശേഷം പട്ടണത്തിൽ ഇപ്പോൾ ഗായകക്കുരുവികളും സ്റ്റാർലിങ്ങുകളുമില്ല. എന്റെ തീറ്റക്കുടിലിൽ ചിക്ക് ഡീഡ് വരാതായിട്ട് രണ്ടുവർഷമായി. "

(റോബിൻ കുരുവികൾ പാടുന്നില്ല)

നമ്മുടെ നാട്ടിലും സമാനമായ അവസ്ഥയുണ്ടല്ലോ? പാഠഭാഗം കൂടി പരിഗണിച്ച് പ്രതികരണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

9. ലഘുകുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക 4

" ബഷീറിന്റെ വ്യക്തിപരമായ കലാഗുണമെന്താണെന്ന് ചോദിച്ചാൽ ഭാവദീപ്തിയാണെന്ന് നിശ്ശങ്കം പറയാം."

ലേഖകൻ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ബഷീറിന്റെ രചനയുടെ മറ്റു പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി ലഘുകുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

10. വിലയിരുത്തൽക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. 4

"ഇതൊക്കെ നോക്കുമ്പോൾ എന്റെ വിവാഹം ഒരു ഭാഗ്യമായിരുന്നു "

(ദേവകിയുടെ മനേരിച്ചിൽ)

അക്കാലത്തെ വിവാഹജീവിതാവസ്ഥകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് ദേവകി നിലയങ്ങോടിന്റെ ഈ അഭിപ്രായം വിലയിരുത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

11. താരതമ്യക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. 4

" ആളുകൾ വന്നും പോയുമിരിക്കുന്ന ഒരു റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻപോലെയായിരുന്നു ഞങ്ങളുടെ ബ്ലോക്ക് '

(പിറന്ന വീടുവിട്ടവർ)

നജീബ് തന്റെ ജയിൽ ബ്ലോക്കിനെ റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനോട് താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

12. കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. 4

"പൂട്ടിവച്ചുള്ള മനസ്സോടിരുന്നു ഞാ–
നോർക്കുകയാണദ്ദിനങ്ങൾ തൻ ലാഘവം
പോയ മധുവിധുക്കാലത്തിനേക്കാളു–
മിന്നു പ്രിയമുണ്ടെനിക്കു നിന്നോടെടോ. "

(നഗരത്തിൽ ഒരു യക്ഷൻ)

വരികളിലെ സവിശേഷപ്രയോഗങ്ങൾക്ക് കവിയുടെ മാനസികാവസ്ഥയെ വെളിപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ? വിശകലനം ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

13. വിശകലനക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. 4

'ശീലങ്ങളൊക്കെ എനിക്കറിയ്ണ മാതിരി വേറാർക്കെങ്കിലും നിശ്ചയണ്ടാവ്വോ? ഒട്ടും

കണ്ടുപ്പെടാതെ പോയത് ഭാഗ്യം. "

(ഒരു ചെറുപുഞ്ചിരി)

അമ്മാളുവിന്റെ ഈ വാക്കുകൾ അവരുടെ ഊഷ്മളമായ ദാമ്പത്യജീവിതത്തെ വെളിപ്പെടുത്തുന്നത് എങ്ങനെയെല്ലാം ? വിശകലനം ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

14 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഒരു പുറത്തിൽ കവിയാതെ ഉത്തരം എഴുതുക. (6 സ്കോർ വീതം)

6

14. ലേഖനം തയ്യാറാക്കുക.

" ലോകം അമൂല്യസൗന്ദര്യമോലുന്ന അനേകം രത്നങ്ങൾകൊണ്ടു നിറഞ്ഞതാണ്. എന്നാൽ ഈ രത്നങ്ങൾ എല്ലാം ഇംഗ്ലീഷ് സംവിധാനത്തിൽ ഉള്ളവയല്ല. വൈഭവമുള്ള കലാസൃഷ്ടികൾ തങ്ങൾക്കും ഉണ്ടെന്നും അന്യഭാഷകൾക്കും അഭിമാനിക്കാൻ വകയുണ്ട്."

(അധ്യയനമാധ്യമം മാതൃഭാഷയാവണം)

ഗാന്ധിജിയുടെ മാതൃഭാഷയെക്കുറിച്ചുള്ള കാഴ്ചപ്പാടും മറ്റു ഭാഷകളോടുള്ള നിലപാടുകളും വിലയിരുത്തി ' അധ്യയനമാധ്യമം ഗാന്ധിയൻ കാഴ്ചപ്പാടിൽ 'എന്ന വിഷയത്തിൽ ലേഖനം തയ്യാറാക്കുക.

6

15. കഥാനിരൂപണം തയ്യാറാക്കുക.

"വെള്ളം വൃദ്ധന് കൊടുത്തു. വൃദ്ധൻ പതുക്കെ എഴുന്നേറ്റിരുന്നു. എന്നിട്ട് അദ്ഭുതകരമായ ഒരു പ്രവൃത്തി ചെയ്തു. മൊന്തയും വെള്ളവുമായി എണീറ്റ് റോഡരികിൽ വാടിത്തളർന്നു നിന്ന തൈമാവിന്റെ ചുവട്ടിൽ പകുതി വെള്ളം ഒഴിച്ചു .

(തേന്മാവ്)

'മഹത്തായ പ്രകൃതിസ്നേഹത്തിന്റെയും കാരുണ്യത്തിന്റെയും കഥയാണ് തേന്മാവ്.' സൂചനകളും കഥയും പരിഗണിച്ച് തേന്മാവ് എന്ന കഥയ്ക്ക് നിരൂപണം തയ്യാറാക്കുക.

6

16. ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക.

"എനിക്ക് ലോകം മുഴുവൻ ഫ്രണ്ട്സ് ഉണ്ട്. ആര് ആരെന്നും ആര് എവിടെയെന്നും സത്യത്തിൽ എനിക്കറിയില്ല. - വിനോദ് കൃഷ്ണ."

(വെബ്സൈറ്റ്)

നവമാധ്യമങ്ങളിലെ സൗഹൃദക്കൂട്ടായ്മകളെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ നിരീക്ഷണത്തോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? സോഷ്യൽ മീഡിയ വഴി ഈയിടെ നടന്ന തട്ടിപ്പുകളും ചൂഷണങ്ങളും 'വെബ്സൈറ്റ്' എന്ന കഥയും വിലയിരുത്തി സോഷ്യൽ മീഡിയ - പ്രശ്നങ്ങളും സാധ്യതകളും എന്ന വിഷയത്തിൽ ഉപന്യാസം തയ്യാറാക്കുക.

6

17. പ്രഭാഷണം തയ്യാറാക്കുക.

"Scientific Temper. (ശാസ്ത്രാവബോധം) എന്ന വാക്ക് തന്നെ സംഭാവന നൽകിയത്

ജവഹർലാൽ നെഹ്രുവാണ്."

(നെഹ്രുവും ശാസ്ത്രാവബോധവും)

അന്ധവിശ്വാസങ്ങളും കപടശാസ്ത്രങ്ങളും നമ്മുടെ സമൂഹത്തിന്റെ ശാസ്ത്രാവബോധത്തെ ഇല്ലാതാക്കുകയാണ്. സമകാലിക അവസ്ഥയോട് വിമർശനാത്മകമായി പ്രതികരിച്ച് "ശാസ്ത്രവബോധം വളർത്തേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം "എന്ന വിഷയത്തിൽ പ്രഭാഷണം തയ്യാറാക്കുക.

18. കഥാപാത്രനിരൂപണം തയ്യാറാക്കുക. **6**

- 'പാറുക്കുട്ടി: ആരും പണി മുഴേവാനെ പഠിച്ചിട്ടൊന്ന്വമല്ല ജനിച്ചുവീഴണത്. ചെയ്യാൻള്ള മനസ്സ്ണ്ടായാ മതി. '
- "പാറുക്കുട്ടി: ഇതോണ്ട് പൊതയ്ക്കാം. അല്ലെങ്കി ഇതോണ്ട് നല്ല ചവിട്ടിണ്ടാക്കാം. ഞാൻ പഴേ തുണ്യോണ്ടാണ് ചവിട്ടിണ്ടാക്കാറ്."

(കല്യാണസാരി)

'അഭിമാനബോധത്തോടെ തൊഴിലെടുത്ത് ജീവിക്കുന്നതിന് സ്ത്രീകൾക്ക് ആത്മവിശ്വാസം പകരുന്ന കഥാപാത്രമാണ് പാറുക്കുട്ടി.'

പ്രസ്താവനയും കഥയും വിശകലനം ചെയ്ത് കഥാപാത്രനിരൂപണം തയ്യാറാക്കുക.

HINDI

Total Score : 40 **Time : 2 Hours**

सामान्य निर्देश :

- **सभी** प्रश्नों के उत्तर लिखें।
- **दो** प्रश्न वैकल्पिक हैं।
- **पंद्रह मिनट** का कूल ऑफ़ टाईम दिया जाएगा। यह प्रश्न-वाचन करने और उत्तर लिखने की पूर्व तैयारी के लिए है। इस समय उत्तर न लिखें।

सूचना : सही उत्तर चुनकर लिखें।

1. "हम कितने सौभाग्यवान है।" –ऐसा कौन कहते हैं? 1
   (छोटे पौधे, बड़े पेड़, छोटे फूल)

2. लेखक के अनुसार विज्ञापनों में किसका शोषण बढ़ गया है? 1
   (नारियों का, बुजुर्गों का, बच्चों का)

3. 'तरुवर फल नहीं खात है' यह किसके दोहे का अंश है? 1
   (कबीर, रहीम, तुलसी)

4. लेखक ने किसको दही-भात खिलाए? 1
   (कुत्ते को, बिल्ली को, गाय को)

5. कहानीकार को धोखेबाजी का अनुभव किससे हुआ? 1
   (किसान से, दुकानदार से, खोंचेवाले से)

6. **सही मिलान करें।** 4

पाहन	पेड़
तरु	नेता
मुखिया	सज्जन
सुजान	पत्थर

सूचना : 7 से 9 तक के प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर लिखें। 2x4=8

7. गड़री मोहल्ले के कुएँ से पानी पीने पर मामी मालती को पकड़कर मारती रही और डाँटती रही। मालती की उस दिन की संभावित डायरी लिखें।

- बाज़ार से लौटते समय प्यास लगना
- कुएँ से पानी भरने जाना
- सिलिया का मना करना
- मामी के गुस्से का शिंकार बनना

8. प्रेमचंद को मोहर्रम के मेले में खोंचेवाले से अठन्नी वापस मिली। दोनों के बीच का संभावित वार्तालाप लिखें।

खोंचेवाला : हाँ जी , क्या चाहिए?

प्रेमचंद : मैं एक बात भूल गया यार।

....

....

9. धरती, पानी और वायु साफ़ रखे बिना जीने में खतरा है। 'धरती बचाओ, पर्यावरण बचाओ' – का संदेश देते हुए पोस्टर तैयार करें।

सूचना : 10 से 12 तक के प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर लिखें। 2x2=4

10. इस दोहे का आशय लिखें :

जाति न पूछो साधु की, पूछ लीजिए ज्ञान।

मोल करो तरवार का, पड़ा रहन दो म्यान।।

11. गणित में रुचि होने पर भी स्टीफ़न हॉकिंस को भौतिकी अपनानी पड़ी। क्यों?

12. कर्नल ने शहादत अली को अवध के तख्त पर क्यों बिठाया?

13. तालिका की पूर्ति करें। **3**

पाठ का शीर्षक	**प्रोक्ति**	**रचयिता**
कारतूस	एकांकी	....
डूब	....	वीरेंद्र जैन
....	कविता	उदय प्रकाश

सूचना : कवितांश पढ़ें और 14 से 16 तक के प्रश्नों के उत्तर लिखें। 3x1=3

घर में पेड़ कहाँ से लाएँ
कैसे यह घोंसला बनाएँ!
कैसे फूटे अंडे जोड़े,
किससे यह सब बात कहेगी?
अब यह चिड़िया कहाँ रहेगी?

14. कौन पेड़ों पर घोंसला बनाते हैं?

15. ये पंक्तियाँ किस कवि की हैं?

16. पक्षी का समानार्थी शब्द कवितांश से चुनकर लिखें।

सूचना : निम्नलिखित गद्यांश पढ़ें और 17 से 22 तक के प्रश्नों के उत्तर लिखें। 6x1=6

सर्दी चली गई। बसंत का मौसम आ गया। पहाड़ी ढलानों में बाग-बगीचों में रंग-बिरंगे फूल खिलने लगे। घर-घर में लोग बसंत का त्यौहार मनाते हैं। छोटे बच्चे-बच्चियाँ फूल चुनते हैं। वे इन सुंदर फूलों से अपना घर सजाते हैं।

17. इस गद्यांश में किस मौसम का वर्णन है?
18. लोग घर-घर में कौन-सा त्यौहार मनाते हैं?
19. बसंत में बच्चे-बच्चियाँ क्या करते हैं?
20. '**सुंदर फूल**' -में विशेषण शब्द कौन-सा है?
21. वर्तमानकाल रूप चुनकर लिखें।
    - सर्दी चली गई।
    - फूल खिलेंगे।
    - लोग त्यौहार मनाते हैं।
22. '**इसमें**' में निहित सर्वनाम कौन-सा है?

23. मातृभाषा में अनुवाद करें। **3**

कई महीनों के बाद बारिश आई। गाँव वाले बहुत खुश हुए। बच्चे बारिश में खेलने लगे।

24. आजकल बहुत से ग्राहक विज्ञापन से वंचित होते हैं। 'समाज में विज्ञापन का प्रभाव' विषय पर लघु लेख लिखें। 4

- विज्ञापन का दुष्प्रभाव • ग्राहकों को धोखा देना • उपभोक्तृवाद का व्यापन

अथवा

'बुजुर्गों का संरक्षण युवाओं का दायित्व' –विषय पर लेख लिखें।

QUESTION PAPER

Pages(........3.......)

Physics (New Scheme)
(Name of Subject)

Time: 1½ Hours **Total Score:30**

പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- **15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസിലാക്കണം.**
- **എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം.**
- **ചോയ്സ് ഉള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന് മാത്രം ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.**

---

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 സ്കോർ വീതം നൽകിയിരിക്കുന്നു. (5x1=5) score

1. വസ്തുവിനേക്കാൾ വലിപ്പമുള്ള പ്രതിബിംബം രൂപീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ദർപ്പണമേത്? 1
(സമതല ദർപ്പണം / കോൺകേവ് ദർപ്പണം/കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം)

2.ഒരു മഴവില്ലിന്റെ പുറംവക്കിൽ കാണുന്ന നിറമേത്? 1

3.ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത് ഏത് ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകത്തിന്റെ പ്രതീകമാണ് ? 1

4.ഒന്നാം പദജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി രണ്ടാം പദജോഡി പൂർത്തീകരിക്കുക. 1

ക്ലോറിൻ : : പച്ച

ഹൈഡ്രജൻ : :..............

5.ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക ? 1

6 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 സ്കോർ വീതം നൽകിയിരിക്കുന്നു. (5x2=10)

6.ചുവടെ കൊടുത്ത പ്രസ്താവനകളെ ബാഷ്പനം ,ബാഷ്പീകരണം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക. 2

a) എല്ലാ താപനിലയിലും നടക്കുന്നു

b) ഉപരിതലത്തിൽ മാത്രം നടക്കുന്നു.

c) തിളനിലയിൽ മാത്രം നടക്കുന്നു.

d) ദ്രാവകത്തിൽ എല്ലായിടത്തും നടക്കുന്നു.

ബാഷ്പനം	ബാഷ്പീകരണം

7.a)റെക്ടിഫിക്കേഷൻ എന്നാൽ എന്ത്? 1

b)ഒരു റെക്ടിഫയറിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകം ഏത്? 1

8. വൈദ്യുത താപന ഉപകരണങ്ങളിൽ ഹീറ്റിംഗ് കോയിലായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥം ഏത്? ഇതിന്റെ രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക ? 2

9. ഒരു മൈക്രോഫോണിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ? ഈ ഉപകരണത്തിൽ നടക്കുന്ന ഊർജമാറ്റം എഴുതുക 2

10. ഓടുന്ന വാഹനത്തിൽ നിന്ന് ചാടിയിറങ്ങുന്ന ഒരാൾ വാഹനത്തോടൊപ്പം അൽപ്പ ദൂരം കൂടി ഓടുന്നു. ന്യൂട്ടന്റെ ഒന്നാം ചലന നിയമവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഇത് വിശദീകരിക്കുക? 2

11 മുതൽ 15 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 സ്കോർ വീതം നൽകിയിരിക്കുന്നു. (5x3=15)

11A,11B എന്നിവയിലേതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.

11.A ഘർഷണം കൊണ്ട് ദോഷങ്ങളും പ്രയോജനങ്ങളുമുണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാമല്ലോ

(a) ചുവടെ കൊടുത്ത സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഘർഷണം ഗുണകരമായ സാഹചര്യങ്ങൾ, ഗുണകരമല്ലാത്ത സാഹചര്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക 2

i) യന്ത്രങ്ങളുടെ തേയ്മാനം.

ii) വസ്തുക്കളെ പിടിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

iii) തറയിലൂടെ നടക്കാൻ കഴിയുന്നു.

iv) ഇന്ധനച്ചെലവ് കൂടുന്നു.

(b) ഘർഷണം കുറക്കാനുള്ള രണ്ട് മാർഗങ്ങൾ എഴുതുക ? 1

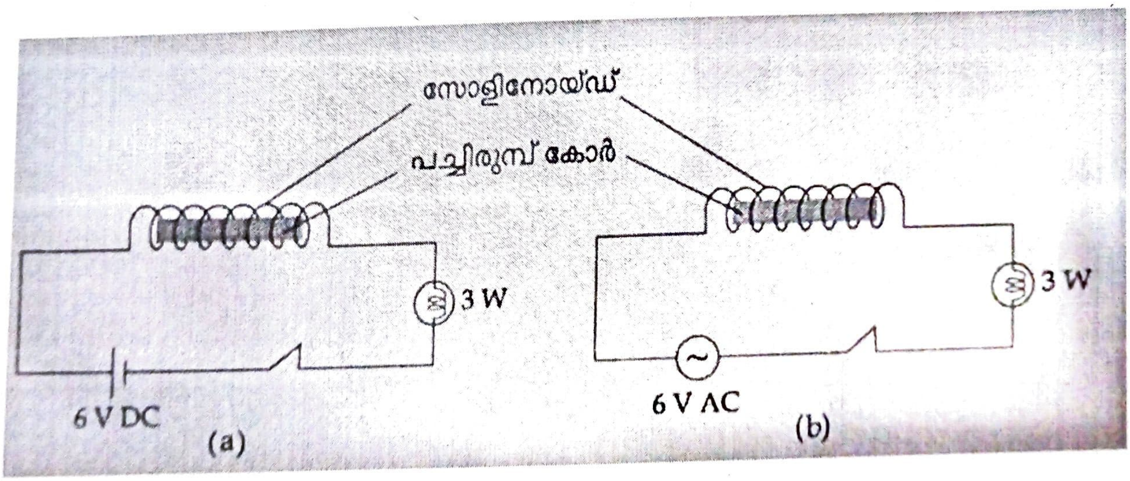
അല്ലെങ്കിൽ

(B) നമുക്ക് കേൾക്കാൻ കഴിയാത്ത പല ശബ്ദങ്ങളും മറ്റ് പല ജീവികൾക്കും കേൾക്കാൻ കഴിയും.

a) അൾട്രാസോണിക്ക് ശബ്ദം എന്നാൽ എന്ത്? 1

b) അൾട്രാസോണിക് ശബ്ദം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങൾ എഴുതുക ? 2

12 ചുവടെ കൊടുത്ത ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക

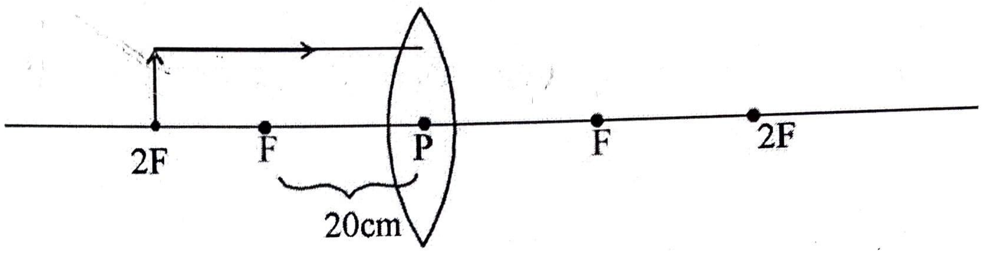


a) ഏത് സെർക്കീട്ടിലെ ബൾബാണ് കുറഞ്ഞ തീവ്രതയിൽ പ്രകാശിക്കുന്നത് ? 1

b) ഈ ബൾബിന്റെ പ്രകാശം കുറയാനുള്ള കാരണം വിശദമാക്കുക ? 2

13. 240 V ൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു വൈദ്യുത ഉപകരണത്തിൽ കൂടി 3 A വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്നുവെങ്കിൽ 5 മിനിട്ടിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന താപം കണക്കാക്കുക ? 3

14. ചുവടെ കൊടുത്തരേഖാചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക



a) ചിത്രം പകർത്തി വർച്ച് പ്രതിബിംബ രൂപീകരണം ചിത്രീകരിക്കുക ? 2

b) ചിത്രത്തിലെ ലെൻസിന്റെ പവർ എത്രയായിരിക്കും? 1

15A,15B എന്നിവയിലേതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.

15.(A)ഭൂമിയുടെ താപനില ഉയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണല്ലോ.

(a)ഹരിതഗേഹ വാതകങ്ങൾ എന്നാൽ എന്ത് ? 1

(b) ആഗോള താപനം കുറയ്ക്കാൻ സ്വീകരിക്കാവുന്ന രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക ? 2

അല്ലെങ്കിൽ

(B) ഇന്ന് നാം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളിലൊന്നാണല്ലോ ഊർജപ്രതിസന്ധി .

a) ഊർജ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാൻ നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക ? 1

b) ചുവടെ കൊടുത്തവയെ ഗ്രീൻ എനർജി , ബ്രൗൺ എനർജി എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക. 2

[സൗരോർജം , പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജം]