കേരള സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതി 2013

ടേം വിലയിരുത്തൽ 2014 - 15

മാർഗരേഖ

(പ്രൈമറിതലം)

- മാർഗനിർദേശങ്ങൾ
- പഠനനേട്ടങ്ങൾ
- ചിന്താശേഷികൾ
- ചോദ്യപേപ്പർ ഡിസൈൻ
- മാതൃകാ ചോദ്യങ്ങൾ
- ഉത്തരസൂചിക, ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ - ഫോർമാറ്റ്
- ചോദ്യവിശകലനം - മാതൃക

തയാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

2014

ടേം വിലയിരുത്തൽ – മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ

പരിഷ്ക്കരിച്ച കേരള സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതി 2013 അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള പഠന ബോധന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്തെ സ്കൂളുകളിൽ നടന്നുവരികയാണ്. പഠന നേട്ടങ്ങൾ എത്രത്തോളം കൈവരിച്ചു എന്നതിന് ഊന്നൽ നൽകുന്ന സമീപനമാണ് വിലയിരുത്തലിന് ഇപ്പോൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പരിഷ്ക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി 2014 – 15 അധ്യയനവർഷത്തിൽ 1, 3, 5, 7 ക്ലാസ്സുകളിലെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ പരിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുകയുണ്ടായി. പരിഷ്ക്കരിച്ച ഈ മാർഗരേഖ 2014-15 അധ്യയന വർഷം 1, 3, 5, 7 ക്ലാസ്സുകളിൽ നടക്കേണ്ട ടേം വിലയിരുത്തലുകൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ളതാണ്.

നിരന്തരമായും സമഗ്രമായും നിർവഹിക്കപ്പെടുന്ന വിലയിരുത്തലിന്റെ ഒരു സുപ്രധാന ഘട്ടമാണ് ടേം വിലയിരുത്തൽ. ഒരു ടേമിന്റെ അന്ത്യത്തിൽ പഠിതാവ് നേടിയിട്ടുള്ള ശേഷികളും, ധാരണകളും ഏതെല്ലാമെന്നും പഠനനേട്ടങ്ങൾ എത്രത്തോളം കൈവരിച്ചു എന്നുമുള്ള വിലയിരുത്തലാണ് ഇവിടെ നിർവഹിക്കുന്നത്. ഈ പ്രക്രിയയെ പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ (Assessment of Learning) എന്നു പറയുന്നു. പൊതുവായി എഴുത്ത് പരീക്ഷയാണ് ടേം വിലയിരുത്തലിൽ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ 1, 2 ക്ലാസ്സുകളിൽ വാചികം (Oral), എഴുത്ത് (Written), പ്രകടനം (Performance) എന്നിവയുടെ ഉദ്ഗ്രഥിത രീതിയായിരിക്കും നടക്കുക. വൈജ്ഞാനികമേഖലയിലേക്ക് പുതുതായി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള കലാപഠനം, പ്രവൃത്തിപഠനം, ആരോഗ്യ – കായിക പഠനം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ടേം വിലയിരുത്തൽ പ്രകടനാത്മകമായാണ് നിർവഹിക്കുക.

ഒരു വർഷത്തിൽ മൂന്ന് ടേം വിലയിരുത്തലുകളാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഓരോ ടേമിലേയും വിവിധ വിഷയങ്ങളുടെ പാഠഭാഗങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വ്യക്തമായ സ്കീം ഓഫ് വർക്ക് തയാറാക്കി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് ടേം വിലയിരുത്തൽ നിർവഹിക്കേണ്ടത്.

(1) ടേം വിലയിരുത്തൽ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ഓരോ പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിർദിഷ്ഠ പഠനനേട്ടങ്ങൾ (Learning outcomes) എത്രമാത്രം നേടാൻ സാധിച്ചു എന്ന് വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള ചോദ്യങ്ങളാണ് പരിഗണിക്കേണ്ടത്.
- പാഠപുസ്തകത്തിലെ അറിവും അനുഭവവും ബന്ധപ്പെടുത്തിയാകണം ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കേണ്ടത്.

- ഭാഷാവിഷയങ്ങളിൽ ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ ഭാഷാവസ്തുതകൾക്കും ഭാഷാശേഷികൾക്കും വ്യവഹാരരൂപങ്ങൾക്കും ഉള്ളടക്കത്തിനും രചനാവൈഭവത്തിനും പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ചോദ്യങ്ങളിൽ വൈവിധ്യം പുലർത്തണം.
- ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളിൽ (ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ഗണിതം) ആശയങ്ങൾ/ ധാരണകൾ, പ്രക്രിയാശേഷികൾ എന്നിവ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടുള്ള വൈവിധ്യമാർന്ന ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കണം.
- ക്വസ്റ്റ്യൻ ടെക്സ്റ്റ് കഴിയുന്നതും ലളിതവും സംക്ഷിപ്തവുമായിരിക്കണം.
- ടേം വിലയിരുത്തലിന് (written) 2 മണിക്കൂർ സമയമാണ് സ്വീകരിക്കേണ്ടത്.
- ചോദ്യങ്ങൾ ലളിതമായ ഭാഷ ഉപയോഗിച്ച് തയാറാക്കണം. ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വ്യാഖ്യാനങ്ങൾക്ക് അവസരം നൽകി അർത്ഥശങ്കയ്ക്ക് ഇടവരുന്നവയാകരുത്.
- ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ നിർദേശങ്ങൾ വ്യക്തതയോടെ നൽകണം. പൊതുനിർദേശങ്ങൾക്ക് പുറമേ ഓരോ ചോദ്യത്തിനും വേണ്ടുന്ന നിർദേശങ്ങൾ അതത് ചോദ്യങ്ങൾക്കൊപ്പം നൽകേണ്ടതാണ്.
- വ്യത്യസ്ത നിലവാരമുള്ള കുട്ടികൾക്കും, പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കും കൂടി ഇടപെടാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ചോദ്യങ്ങളാകണം. അതിനനുസരിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ ചോദ്യത്തിലുണ്ടാകണം.
- ചോദ്യപേപ്പർ തയാറാക്കുന്നതിന് മുമ്പ് പരിഗണിക്കേണ്ട സിലബസ്, പാഠഭാഗങ്ങൾ, സമയം, എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ ചോദ്യകർത്താവിന് ഉണ്ടാകണം.
- പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് /പഠനചുറ്റുപാടിൽ നിന്ന് പഠിതാവ് നേടിയെടുത്ത അനുഭവങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയാണ് മൂല്യനിർണയ ടൂളുകൾ രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടത്.
- ചോദ്യപേപ്പർ തയാറാക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു ഡിസൈൻ ആദ്യം തന്നെ തയാറാക്കണം.

ഇതിൽ (i) പഠനനേട്ടങ്ങൾക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്

(ii) ഉള്ളടക്കത്തിനുള്ള വെയിറ്റേജ്

(iii) വിവിധ തരത്തിലുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്

(iv) വിവിധ ചിന്താശേഷികൾക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്

എന്നിവ വ്യക്തമായി നൽകണം.

- ചോദ്യപേപ്പറിനൊപ്പം ഉത്തരസൂചിക, വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ, ചോദ്യവിശകലനം എന്നിവയുടെ തയാറാക്കേണ്ടതാണ്.
- ചോദ്യപേപ്പറിൽ വസ്തുനിഷ്ഠ (Objective) ചോദ്യങ്ങളും, വിശദമായ ഉത്തരമെഴുതേണ്ട ചോദ്യങ്ങളും (Descriptive) ഉണ്ടാകണം. 5 പോയിന്റ് നൽകത്തക്കവണ്ണമുള്ള ക്ലസ്റ്ററുകളായി പരിഗണിച്ചാണ് ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കേണ്ടത്.

  ഉദാഹരണമായി ഒരു പോയിന്റ് വീതമുള്ള രണ്ട് വസ്തുനിഷ്ഠ ചോദ്യങ്ങളും 3 പോയിന്റ് ഉള്ള വിശദമായ ഉത്തരമെഴുതേണ്ട ചോദ്യവും ചേർന്ന ഒരു കോമ്പിനേഷൻ ആകാം. ഒരു വസ്തുനിഷ്ഠചോദ്യം (ഒരു പോയിന്റ്), രണ്ട് പോയിന്റ് വീതമുള്ള രണ്ട് ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു കോമ്പിനേഷനും (ഇത്തരം ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടുന്ന സൂചന - hints to answer നൽകാവുന്നതാണ്) പരിഗണിക്കാം. 5 പോയിന്റുള്ള വിശദമായ ഉത്തരമെഴുതേണ്ട ഒറ്റ ചോദ്യവുമാകാം. ഈ രീതിയിലുള്ള മറ്റ് കോമ്പിനേഷനുകളുമാകാം.
- വസ്തുനിഷ്ഠ ചോദ്യങ്ങൾ മാത്രമായി ഒരു ക്ലസ്റ്ററിൽ നൽകരുത്. വിശദമായി ഉത്തരം എഴുതേണ്ട ഒരു ചോദ്യം കൂടി ഉൾപ്പെട്ട ഒരു ക്ലസ്റ്റർ ആയി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ രീതിയിൽ ചോദ്യങ്ങളുടെ ക്ലസ്റ്റർ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ എല്ലാ പഠിതാക്കളേയും ഉത്തരം എഴുതാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്ന ഒരു എൻട്രി ഘടകം ചോദ്യത്തിന് ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- വിവിധ ചിന്താശേഷികൾ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ആശയസ്വാംശീകരണ ചിന്താശേഷികൾക്ക് 60% വും ആശയപ്രയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിന്താശേഷികൾക്ക് 40% വെയിറ്റേജുമാണ് നൽകേണ്ടത്.
- വസ്തുനിഷ്ഠമാതൃക ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 15-20% വെയിറ്റേജ് നൽകാം.
- എല്ലാ വിഭാഗം പഠിതാക്കളുടെയും വ്യത്യസ്ഥതലത്തിലെത്തി നിൽക്കുന്ന പഠനനേട്ടങ്ങൾ അറിയിക്കുന്നതിന് ഗുണനിലവാര സൂചകങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. അതിനായി ഓരോ ചോദ്യത്തിനേയും a/b/c/d/e എന്ന സൂചകങ്ങൾ നൽകിക്കൊണ്ട് ഗുണനിലവാര മികവ് രേഖപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

സൂചകം	ഗുണനിലവാര മികവ്	പോയിന്റ്
a	ഉന്നത നിലവാരം	5 പോയിന്റ്
b	മികച്ച നിലവാരം	4 പോയിന്റ്
c	ശരാശരിക്ക് മുകളിൽ	3 പോയിന്റ്
d	ശരാശരി നിലവാരം	2 പോയിന്റ്
e	ശരാശരിയിൽ താഴെ	1 പോയിന്റ്

- ഗുണനിലവാരസൂചകം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഓരോ ക്ലസ്റ്റർ ചോദ്യത്തിനും 5/4/3/2/1 എന്ന രീതിയിൽ പോയിന്റ് കണക്കാക്കി a/b/c/d/e എന്ന സൂചകങ്ങൾ നൽകി, എല്ലാ ചോദ്യത്തിനുംകൂടി ലഭിക്കുന്ന ആകെ പോയിന്റിനെ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന 5 പോയിന്റ് ശതമാന പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് ഓരോ വിഷയ ത്തിനും ലഭിച്ച TE ഓവറോൾ ഗ്രേഡ് കണക്കാക്കാം.

ഗ്രേഡ് പോയിന്റ് (%)	ഗ്രേഡ്
75 -100	A
60 - 74	B
45 - 59	C
33 - 44	D
33 ൽ താഴെ	E

(2) പഠനനേട്ടങ്ങൾ

ഓരോ വിഷയത്തിന്റെയും പാഠപുസ്തകങ്ങളിലും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റുകളിലും പഠനനേട്ട ങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

(3) ചിന്താശേഷികൾ

ചോദ്യപേപ്പർ നിർമിക്കുമ്പോൾ ചോദ്യങ്ങളിലൂടെ പരിശോധിക്കേണ്ട ചിന്താശേഷി കൾക്ക് ശരിയായ വെയ്റ്റേജ് നൽകണം. ചിന്താശേഷികൾ ചുവടെ നൽകുന്നു. ഇതിൽ ആശയ സ്വാംശീകരണത്തിനാവശ്യമായ ചിന്താശേഷികളും ആശയപ്രയോഗത്തിന് ആവശ്യമായ ചിന്താശേഷികളും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ചോദ്യപേപ്പറിൽ ആശയസ്വാംശീ കരണ ചിന്താശേഷികൾക്ക് 60% വും ആശയപ്രയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിന്താ ശേഷികൾക്ക് 40% വെയിറ്റേജും ഉറപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

- താരതമ്യം ചെയ്യൽ
- തരം തിരിക്കൽ
- ചിത്രീകരിക്കൽ
- ക്രമീകരിക്കൽ
- പട്ടികപ്പെടുത്തൽ
- സാമാന്യവത്ക്കരിക്കൽ
- അനുയോജ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ തിരിച്ചറിയൽ
- വിശദീകരിക്കൽ
- ബന്ധം കണ്ടെത്തൽ
- പ്രയോഗിക്കൽ
- പൊരുത്തപ്പെടുത്തൽ
- വ്യാഖ്യാനിക്കൽ

- പ്രശ്നം അപഗ്രഥിക്കൽ
- നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ
- കാര്യകാരണബന്ധം കണ്ടെത്തൽ
- സമർത്ഥിക്കൽ
- നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ
- പ്രശ്ന നിർദ്ധാരണം
- പട്ടിക അപഗ്രഥിക്കൽ
- കാര്യകാരണബന്ധം വിശദീകരിക്കൽ
- യുക്തിപൂർവ്വം സമർത്ഥിക്കൽ
- മാതൃകകൾ രൂപീകരിക്കൽ
- വിലയിരുത്തൽ
- രൂപകൽപ്പന ചെയ്യൽ
- നിർമ്മിക്കൽ

ഓരോ വിഷയത്തിനും അനുയോജ്യമായ ചിന്താശേഷികൾ വാക്കുകളായോ വാചികമായോ മേൽപ്പറഞ്ഞവയോടൊപ്പം എഴുതി കൂട്ടിച്ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

(4) ചോദ്യപേപ്പർ ഡിസൈൻ

(i) **യൂണിറ്റുകൾ, പഠനനേട്ടങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്**

യൂണിറ്റുകൾ	പഠനനേട്ടങ്ങൾ (നമ്പർ)	ഗ്രേഡ് പോയിന്റ്	ഗ്രേഡ് പോയിന്റ് (%)

(ii) **ചിന്താശേഷികൾക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്**

ചിന്താശേഷികൾ	**ഗ്രേഡ് പോയിന്റ്**	**ഗ്രേഡ് പോയിന്റ് %**
ആശയം - ധാരണ നേടൽ/സ്വാംശീകരണം എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ചിന്താശേഷികൾ		**60**
ആശയപ്രയോഗത്തിന് ആവശ്യമായ ചിന്താശേഷികൾ		**40**

(iii) **വിവിധ ചോദ്യമാതൃകകൾക്കുള്ള വെയിറ്റേജ്**

വിവിധ ചോദ്യ മാതൃകകൾ	**ഗ്രേഡ് പോയിന്റ്**	**ഗ്രേഡ് പോയിന്റ് %**
വസ്തു നിഷ്ഠ മാതൃക		**15-20**
വിശദമായ ഉത്തരമെഴുതേണ്ട മാതൃക		**80-85**

(5) മാതൃകാ ചോദ്യങ്ങൾ

ക്ലാസ് - 5 (മലയാളം)

പഠനനേട്ടം : കഥ, നോവൽഭാഗം എന്നിവയിൽനിന്ന് ആർജിച്ച അനുഭവങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത വ്യവഹാരരൂപങ്ങളിൽ എഴുതി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു. (നാടകം, കഥാപാത്രനിരൂപണം)

യൂണിറ്റ് : കേരള പാഠാവലി (യൂണിറ്റ് 1)

ചിന്താശേഷികൾ : താരതമ്യം ചെയ്യൽ, വിശദീകരിക്കൽ, പൊരുത്തപ്പെടുത്തൽ, വ്യാഖ്യാനിക്കൽ, കാര്യകാരണബന്ധം കണ്ടെത്തൽ, യുക്തിപൂർവ്വം സമർത്ഥിക്കൽ.

Q ഉറൂബിന്റെ 'കോയസ്സൻ' എന്ന കഥ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ?

കഥയിൽ കോയസ്സൻ, അപ്പു, ഗോപിച്ചേട്ടൻ, കുഞ്ഞാപ്പു, മുത്തച്ഛൻ തുടങ്ങിയ കഥാപാത്രങ്ങളെ പരിചയപ്പെട്ടുവല്ലോ.

- ഇവരിൽ ആരെയാണ് നിങ്ങൾ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്?
- നിങ്ങളെ ഏറെ ആകർഷിച്ച അദ്ദേഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ
- കഥയിലെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ സ്ഥാനം, വേഷവിധാനം, മറ്റുള്ളവരോടുള്ള ഇടപെടൽ എന്നിവ.

ഇവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടുത്തി കഥാപാത്രനിരൂപണം തയാറാക്കുക.

സൂചകങ്ങൾ **ആകെ പോയിന്റ് (5)**

- കഥാപാത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി കഥയിലെ സ്ഥാനം നിർണയിച്ച് സ്വന്തം നിരീക്ഷണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഉചിതമായ ഭാഷയിൽ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (5)
- കഥാപാത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി കഥയിലെ സ്ഥാനം നിർണയിച്ച് ഉചിതമായ ഭാഷയിൽ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (4)
- കഥാപാത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ, കഥയിലെ സ്ഥാനം എന്നിവ നിർണയിച്ച് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (3)
- കഥാപാത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ മാത്രം എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (2)
- കഥയിലെ സ്ഥാനം, ഏതാനും സവിശേഷതകൾ മാത്രം എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (1)

ക്ലാസ് - 7 (അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം)

പഠനനേട്ടം : ആസിഡുകളുടേയും ആൽക്കലികളുടേയും സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി ഉദാഹരണങ്ങൾ നല്കാൻ കഴിയുന്നു.

യൂണിറ്റ് : ആസിഡുകളും ആൽക്കലികളും

ആശയം : ആസിഡ്, കാർബണേറ്റുകളും ആസിഡും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനം, കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് തീ കെടുത്തുന്നു.

ചിന്താശേഷികൾ : തിരിച്ചറിയൽ, വിശദീകരിക്കൽ, നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ

Q ചിത്രം നോക്കൂ.

1. ഏതു വാതകമാണ് ബലൂണിൽ നിറയുന്നത്?
   (a) ഓക്സിജൻ (b) നൈട്രജൻ
   (c) കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് (d) ഹൈഡ്രജൻ
2. ഈ വാതകം തിരിച്ചറിയുന്നത് എങ്ങനെ?
3. ആസിഡുകളുടെ എന്ത് സവിശേഷതയാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നത്?

സൂചകങ്ങൾ

- കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് (1) പോയിന്റ്
- തീപ്പെട്ടിക്കൊള്ളി / മെഴുകുതിരി കത്തിച്ചു കാണിക്കുന്നു. (1) പോയിന്റ്
  തീ അണയുന്നു. (1) പോയിന്റ്
- ആസിഡുകൾ കാർബണേറ്റുകളുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. (1) പോയിന്റ്
  കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് ഉണ്ടാകുന്നു. (1) പോയിന്റ്

ആകെ പോയിന്റ് (5)

ക്ലാസ് - 7 (ഗണിതം)

പഠനനേട്ടം : ഒരു പൂർണവർഗത്തിന്റെ വർഗമൂലം കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള രീതികൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.

ആശയമേഖല : വർഗമൂലം, സംഖ്യാബന്ധങ്ങൾ

ചിന്താശേഷികൾ : പ്രശ്നപരിഹരണം, ബന്ധം കണ്ടെത്തൽ, സാമാന്യവത്ക്കരിക്കൽ

Q ഒരു ഹാളിൽ വരിയായും നിരയായും കസേരകൾ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. വരികളുടേയും നിരകളുടേയും എണ്ണം തുല്യമാണ്. ആകെ 1600 കസേരകൾ ഉണ്ട്.

1. വരികളുടേയും നിരകളുടേയും എണ്ണം എത്ര?
2. ഒരു വരിയിലേയും ഒരു നിരയിലേയും കസേരകൾ മുഴുവൻ മാറ്റിയാൽ എത്ര കസേരകൾ ബാക്കിയുണ്ടാകും?
3. 1600 കസേരകളുടെ കൂടെ എത്ര കസേരകൾ കൂടി ക്രമീകരിച്ചാൽ ഒരു വരിയും ഒരു നിരയും വർധിപ്പിക്കാം?
4. ഒന്നു മുതൽ തുടർച്ചയായ എത്ര ഒറ്റ സംഖ്യകൾ കൂട്ടിയാൽ 1600 കിട്ടും?

സൂചകങ്ങൾ

1 1600 ന്റെ വർഗമൂലമാണ് കണ്ടെത്തേണ്ടതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ 1 പോയിന്റ്

2. $\sqrt{1600} = 40$ എന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ 1 പോയിന്റ്

2 ബാക്കി കസേരകൾ 1600 - 79 = 1521 എന്നെഴുതിയാൽ 1 പോയിന്റ്

3. കൂട്ടിച്ചേർക്കേണ്ട കസേരകളുടെ എണ്ണം 1600 + 81 = 1681 എന്നെഴുതിയാൽ 1 പോയിന്റ്

4. 40 എന്നെഴുതിയാൽ 1 പോയിന്റ്

ഗ്രേഡിംഗ്

- 5 പോയിന്റ് കിട്ടിയ കുട്ടി - ഉന്നതനിലവാരം - സൂചകം a
- 4 പോയിന്റ് കിട്ടിയ കുട്ടി - മികച്ച നിലവാരം - സൂചകം b
- 3 പോയിന്റ് കിട്ടിയ കുട്ടി - ശരാശരിക്ക് മുകളിൽ - സൂചകം c
- 2 പോയിന്റ് കിട്ടിയ കുട്ടി - ശരാശരി നിലവാരം - സൂചകം d
- 1 പോയിന്റ് കിട്ടിയ കുട്ടി - ശരാശരിയിൽ താഴെ - സൂചകം e

(6) ഉത്തര സൂചിക, ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ – ഫോർമാറ്റ്

ചോദ്യനമ്പർ	ഉത്തരം/ഉത്തര സൂചകങ്ങൾ	പോയിന്റ്	പോയിന്റ് /ഗ്രേഡ് നൽകുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങളും ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങളും

(7) ചോദ്യവിശകലന മാതൃക

ചോദ്യ നം.	യൂണിറ്റ്	പഠന നേട്ടങ്ങൾ (നം)	ആശയ സ്വാംശീകരണ/ ആശയ പ്രയോഗ ചിന്താ ശേഷികൾ	പ്രസ്തുത ചിന്താ ശേഷികൾ	ചോദ്യ മാതൃക	നൽകിയ പോയിന്റ്	സമയം