

പാഠവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2017-18
ഗണിതം

സ്റ്റാൻഡേർഡ് - 6

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യ നിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയം നൽകണം.
2. ആകെ എട്ട് മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി എന്ന നിർദ്ദേശം നൽകണം.
3. ആകെ പോയിന്റ് 30. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും പോയിന്റ് കണക്കാക്കി ഗ്രേഡ് നൽകണം. (a,b,c,d,e)
4. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളുടെയും സ്കോർ പരിഗണിച്ച്, ശതമാന പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് (A/B/C/D/E) ഗ്രേഡ് നൽകണം.

പ്രവർത്തനം-1

പഠനനേട്ടങ്ങൾ

കോണളവ് എന്ന ആശയം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ജ്യോമിതീയ രൂപങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു.
വൃത്തത്തെ വ്യത്യസ്ത രീതിയിൽ തുല്യഭാഗങ്ങളാക്കി കോണളവ് കണ്ടെത്തുക.

സൂചകങ്ങൾ

- എ. ക്ലോക്കിന്റെ ചിത്രത്തിലെ സമയം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. (9 മണി) 1 സ്കോർ
- ബി. കോണിന്റെ അളവ് ഡിഗ്രിയിൽ കൃത്യമായി കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് (90 ഡിഗ്രി) 1 സ്കോർ
- സി. വൃത്തത്തിന്റെ നിശ്ചിത ഭാഗം എത്ര ഡിഗ്രിയാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട് (60 ഡിഗ്രി) 1 സ്കോർ
- വൃത്തത്തിന്റെ കോണളവ് 360 ഡിഗ്രി എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-2

പഠനനേട്ടങ്ങൾ

മടങ്ങുകളേയും ഭാഗങ്ങളേയും ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ ഗുണനമായി വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നു.
ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ ഗുണനക്രിയകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നു.

- എ. മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കായി നീക്കിവെച്ചത് $\frac{3}{5}$ ഭാഗം എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- ബി. നക്ഷത്രവനം ഒരുക്കുന്നത് $\frac{3}{5}$ ന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം = $\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട് 2 സ്കോർ
- സി. രണ്ടിനും കൂടി $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട് 1 സ്കോർ
- ഡി. കുളമൊരുക്കുന്നതിന് $\frac{2}{5}$ ഭാഗം എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട് 1 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-3

പഠനനേട്ടം

ശരാശരി എന്ന ആശയം ഉപയോഗിച്ച് പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾക്കു പരിഹാരം കാണുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 3 സ്കോർ
(ശരാശരി 3, അംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം 20, ഇലകളുടെ എണ്ണം 150)
- ബി. ആവശ്യമായ ഇലകളുടെ എണ്ണം 150 എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം 15 എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-4

പഠനനേട്ടങ്ങൾ

മട്ടം ഉപയോഗിച്ചു വരച്ച കോണളവ് തിരിച്ചറിയുന്നു.

ഒരു വൃത്തത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ കോണിനെ ഭിന്നസംഖ്യാ രൂപത്തിൽ എഴുതുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ. സെറ്റ് സ്കെയറിന്റെ അളവുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് 30 ഡിഗ്രി, 60 ഡിഗ്രി, 90 ഡിഗ്രി എന്നിങ്ങനെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ
- ബി. $\frac{1}{12}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4}$ എന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ
- സി. $\frac{3}{4}$ ഭാഗം എന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം 5

പഠനനേട്ടം

ഹരണത്തെ വ്യുൽക്രമം കൊണ്ടുള്ള ഗുണനമായി വ്യാഖ്യാനിച്ച് ക്രിയകൾ ചെയ്യുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

എണ്ണൽ സംഖ്യയെ ഭിന്നസംഖ്യ കൊണ്ട് ഹരിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- എ. 80 പാക്കറ്റ് 1 സ്കോർ
- ബി. $\frac{1}{4}$ കിലോഗ്രാം 1 സ്കോർ
- സി. 20 പാക്കറ്റ് 2 സ്കോർ
- ഡി. 82 പാക്കറ്റ് 1 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-6

പഠനനേട്ട

അളവിലോ എണ്ണത്തിലോ വരുന്ന മാറ്റം ശരാശരിയിൽ എന്തു മാറ്റം വരുത്തുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ. ഗ്രൂപ്പിൽ 5 അംഗങ്ങൾ വീതമുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- ബി. ഗ്രൂപ്പ്-1 ലെയും ഗ്രൂപ്പ്-2 ലെയും കുട്ടികളുടെ ആകെ ഭാരം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.
(140+130=270) 2 സ്കോർ
- സി. പുതുതായി വന്നു ചേർന്ന കുട്ടിയുടെ ഭാരം 30 കിലോഗ്രാം എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-7

പഠനനേട്ടങ്ങൾ

ശരാശരി കണക്കാക്കി രണ്ട് കൂട്ടങ്ങളെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു.

ശരാശരി എന്ന ആശയം ഉപയോഗിച്ച് പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കാണുന്നു.

സൂചകം

- എ. ഒരു പ്രദർശനത്തിൽ സിനിമ കണ്ടവരുടെ ആകെ എണ്ണം = 1100 1 സ്കോർ
- ബി. ഒരു പ്രദർശനത്തിൽ സിനിമ കണ്ടവരുടെ ശരാശരി എണ്ണം = $1100 \div 4 = 275$
എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2 സ്കോർ
- സി. ആദ്യ രണ്ട് പ്രദർശനത്തിലെ എണ്ണം കൂട്ടി രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ച് ഉത്തരം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ($508 \div 2 = 254$) 1 സ്കോർ
- ഡി. ആകെ വരുമാനം = $1100 \times 100 = 110000$ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ

പ്രവർത്തനം-8

പഠനനേട്ട

മടങ്ങുകളെയും ഭാഗങ്ങളെയും ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ ഗുണനമായി വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നു.

സൂചകം

- എ. ആകെയുള്ളതിന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- ബി. ബാക്കി $\frac{3}{4}$ ഭാഗം എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- $\frac{3}{4}$ നെ രണ്ട് തുല്യഭാഗമാക്കി $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- സി. തുല്യമായത് C, D എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ
- ഡി. ഒന്നിനേക്കാൾ വലുത് $-\frac{3}{2}$ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1 സ്കോർ