

Second Terminal Evaluation - 2015

Score : 40

Time : 1½ hours

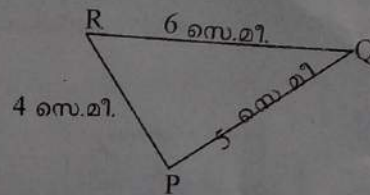
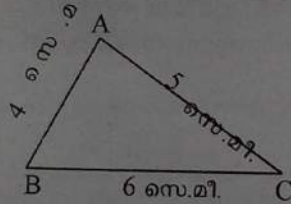
Std. : VIII

MATHEMATICS

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഈ സമയം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
- സമാശ്വാസസമയത്ത് ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുവാൻ പാടുള്ളതല്ല.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉത്തരം എഴുതുക.

1.



ചിത്രത്തിലെ ΔABC യ്ക്ക് തുല്യമായ കോണുകൾ ΔPQR ൽ നിന്ന് എടുത്തെഴുതുക. (2)

2. 62 വശങ്ങളുള്ള ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ കോണുകളുടെ തുകയെത്രയാണ്? (2)

3. അമ്മൂവിന്റെ വിദ്യാലയത്തിൽനിന്നും ഗണിതശാസ്ത്രമേളയിൽ പങ്കെടുത്ത കുട്ടികളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ മൂന്നു മടങ്ങിൽനിന്നും നാല് കുറവായിരുന്നു പ്രവൃത്തി പരിചയമേളയിൽ പങ്കെടുത്ത കുട്ടികളുടെ എണ്ണം. പ്രവൃത്തിപരിചയമേളയിൽ 62 കുട്ടികൾ പങ്കെടുത്തു എങ്കിൽ ഗണിതശാസ്ത്രമേളയിൽ പങ്കെടുത്ത കുട്ടികളുടെ എണ്ണം കാണുക. (3)

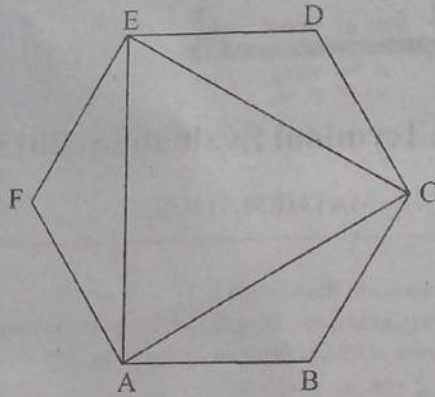
4. ഒരു മൊബൈൽ ഫോൺ കമ്പനി അതിന്റെ ഉത്പാദനം വാർഷികമായി 20% വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. 2014ൽ ഏകദേശം 70,000 മൊബൈൽ ഫോൺ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. എങ്കിൽ 2016ൽ എത്ര മൊബൈൽ ഫോണുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്? (3)

5. ഒരു വശം 5 cm ഉം വികർണ്ണം 6 cm ഉം ആയ ചതുരം വരയ്ക്കുക. (3)

6. പൂർത്തിയാക്കുക.

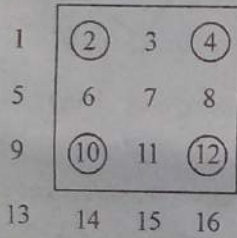
$$\begin{aligned}
 98^2 &= (100 - 2)^2 \\
 &= \underline{\hspace{2cm}} \\
 &= \underline{\hspace{2cm}} \\
 &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

7.



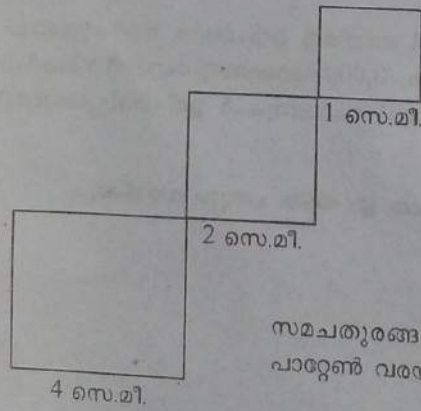
ചിത്രത്തിൽ ABCDEF ഒരു സമഷഡ്ഭുജമാണ്. ഇതിലെ ഒന്നിടവിട്ട മൂലകൾ യോജിപ്പിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന ത്രികോണത്തിലെ കോണളവുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക. (3)

8.



ചിത്രത്തിൽ വൃത്തത്തിനുള്ളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയ സംഖ്യകളുടെ കോണോടുകൂടി ഗുണനഫലങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തുക. ഇപ്രകാരം 9 സംഖ്യകളുള്ള ഏത് സമചതുരത്തിലും ഈ പ്രത്യേകത ഉണ്ടെന്ന് ബീജഗണിതം ഉപയോഗിച്ച് സമർത്ഥിക്കുക. (4)

9.



സമചതുരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്ന അളവിലുള്ള പാറ്റൺ വരയ്ക്കുക. (4)

10. ഒരു സമഭുജ സാമാന്തരികത്തിന്റെ ഒരു വികർണത്തിന്റെ നീളം 5 സെന്റീമീറ്റർ, അതിനെതിരെയുള്ള കോൺ 40° ആണ്.

- (a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക. (1)
 (b) തന്നിരിക്കുന്ന അളവുകളിൽ സമഭുജസാമാന്തരികം നിർമ്മിക്കുക. (3)

11. $2 \times 1 - 1 = 1^2 - 0^2$
 $2 \times 2 - 1 = 2^2 - 1^2$
 $2 \times 3 - 1 = 3^2 - 2^2$
 $2 \times 4 - 1 = 4^2 - 3^2$

- (a) തുടർന്നുള്ള രണ്ട് ക്രിയകൾക്കുടി എഴുതുക. (2)
 (b) ഇതിൽനിന്നും കിട്ടുന്ന പൊതു തത്വം എന്താണ്? ബീജഗണിതം ഉപയോഗിച്ച് വിശദീകരിക്കുക. (2)

12. രണ്ട് ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരസ്യബോർഡുകൾ ശ്രദ്ധിയ്ക്കൂ.

ബാങ്ക് - 1	ബാങ്ക് - 2
പലിശനിരക്ക് : 8% അർദ്ധവാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്നു.	പലിശനിരക്ക് : 8% പാദവാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്നു.

രാമു ഒന്നാമത്തെ ബാങ്കിലും ഷാജി രണ്ടാമത്തെ ബാങ്കിലും 20,000 രൂപ വീതം നിക്ഷേപിച്ചു. ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ രണ്ടുപേർക്കും കൂട്ടുന്ന തുകയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരുടേതാണ് മെച്ചപ്പെട്ട തീരുമാനമെന്ന് കണക്കാക്കുക. (5)