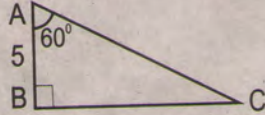


32A
39

" VIJAYASREE " - PALAKKAD
' Second Midterm Assesment November 2018' Score : 20
ഗണിതം Time : 1 Hour

STD X

1. ത്രികോണം ABC യിൽ AB = 5 സെന്റീമീറ്റർ, $\angle B = 90^\circ$, $\angle A = 60^\circ$. BC യുടെ നീളം എത്രയാണ് ?



(2)

2. ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയുടെ വർഗത്തിനോട് സംഖ്യയുടെ 8 മടങ്ങ് കൂട്ടിയപ്പോൾ 240 കിട്ടി. സംഖ്യയേത് ? (3)
3. ഒരു സാമാന്തരികത്തിന്റെ രണ്ടു വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ 8 സെന്റീമീറ്ററും 6 സെന്റീമീറ്ററും ആണ്. അവയ്ക്കിടയിലെ ഒരു കോൺ 45° . സാമാന്തരികത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക. (3)
4. പൊതു വ്യത്യാസം 5 ആയ ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ഒരു പദം X ആയാൽ അടുത്ത പദം എന്തായിരിക്കും.? ഈ ശ്രേണിയിലെ അടുത്തടുത്ത രണ്ട് പദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം 204 ആയാൽ പദങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുക. (3)

5. പുഴയുടെ തീരത്തുള്ള ഒരു മരത്തിന്റെ മുകളറ്റം മറു തീരത്തു നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ 50° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു. 10 മീറ്റർ പുറകോട്ട് മാറി നോക്കിയപ്പോൾ അത് 25° മേൽക്കോണിലാണ് കണ്ടത്. ആളുടെ ഉയരം 1.6 മീറ്ററാണ്.

a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) മരത്തിന്റെ ഉയരവും പുഴയുടെ വീതിയും കണക്കാക്കുക.

$$\sin 25^\circ = 0.42 \quad \cos 25^\circ = 0.91 \quad \tan 25^\circ = 0.47$$

$$\sin 50^\circ = 0.76 \quad \cos 50^\circ = 0.64 \quad \tan 50^\circ = 1.2 \quad (4)$$

6. 40 സെന്റീമീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള പല ചതുരങ്ങൾ വരയ്ക്കാമല്ലോ. അത്തരം ചില ചതുരങ്ങളുടെ പരപ്പളവുകൾ കണക്കാക്കി പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ.

നീളം,(സെ.മീ)	വീതി,(സെ.മീ)	പരപ്പളവ്(ച.സെ.മീ)
19	1	19
18	2	36
17	3	51
16	—	—
—	5	—

a) പട്ടികയിൽ വിട്ടുപോയവ പൂരിപ്പിക്കുക.

b) ചുറ്റളവ് 40 സെന്റീമീറ്റർ ആയ ചതുരങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പരപ്പളവ് ഏതിനായിരിക്കും? ഈ പരപ്പളവ് എത്രയാണ്.?

c) ചുറ്റളവ് 40 സെന്റീമീറ്റർ, പരപ്പളവ് 96 ച.സെ.മീ. ആയ ചതുരത്തിന്റെ നീളവും, വീതിയും കണക്കാക്കുക.

d) ചുറ്റളവ് 100 സെന്റീമീറ്റർ ആയ ഒരു ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 630 ച.സെ.മീ ആകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്? (5)