SAMAGRA PLUS

വാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2024-'25
മാതൃകാ ചോദ്യങ്ങൾ
ഗണിതശാസ്ത്രം

ക്ലാസ്സ് : 7 **സമയം : 2 മണിക്കൂർ**

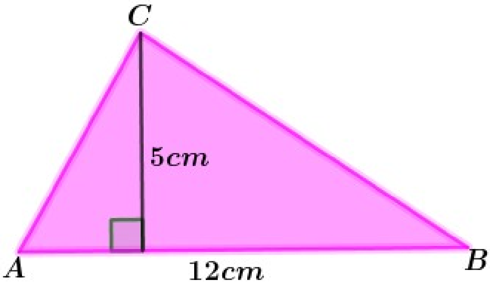
സ്കോർ : 30

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് 15 മിനുട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
- തന്നിരിക്കുന്ന മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 6 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.

പ്രവർത്തനം 1

എ) ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവ് എത്ര ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ ?



a) 60 **b)** 17 **c)** 24 **d)** 30

(1)

ബി) ഇതേ പരപ്പളവുള്ള ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ ലംബവശങ്ങളിലൊന്ന് 12 cm ആയാൽ രണ്ടാമത്തെ ലംബവശത്തിന്റെ നീളമെത്ര? (1)

സി) ആ മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ വശത്തിന്റെ നീളം കണ്ടുപിടിക്കുക. (1)

ഡി) ആ മട്ടത്രികോണം വരയ്ക്കുക. (2)

SAMAGRA PLUS

പ്രവർത്തനം 2

എ)100 രൂപക്ക് 20 രൂപ കിഴിവ് തരുന്ന കടയിൽ നിന്നും 950 രൂപ വിലയുള്ള വാച്ച് വാങ്ങുമ്പോൾ എത്ര രൂപ കിഴിവ് ലഭിക്കും?

a) 200 **b)** 190 **c)** 180 **d)** 150 (1)

ബി) ഓണം പ്രമാണിച്ച് ഒരു കടയിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ച പരസ്യബോർഡാണ് ഇത്.

വമ്പിച്ച വിലക്കുറവ്

30 % കിഴിവ്

a) രാജു ഈ കടയിൽ നിന്ന് 7500 രൂപ വിലയുള്ള മൊബൈൽ ഫോൺ വാങ്ങുന്നു. കിഴിവ് കഴിച്ച് ഫോണിന് നൽകേണ്ട വിലയെത്ര? (2)

b) ലിസി ഇവിടെ നിന്ന് ഒരു ടി വി വാങ്ങിയപ്പോൾ 3600 രൂപ കിഴിവ് കിട്ടി. ടി വിക്ക് കടയിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ച വില എത്ര? (2)

പ്രവർത്തനം 3

എ)അടുത്തടുത്ത മൂന്ന് ഇരട്ട സംഖ്യകളിൽ നടുവിലെ സംഖ്യ x എന്നെടുത്താൽ ചെറിയ സംഖ്യ ഏത്?

a) x+2 **b)** x - 2 **c)** 2 x **d)** x – 1 (1)

ബി)

2 + 4+ 6 = 12
4+ 6+ 8 = 18
6+ 8 + 10 = 24
....
....

SAMAGRA PLUS

അടുത്ത രണ്ട് വരികൾ എഴുതുക (1)

സി) അടുത്തടുത്ത മൂന്ന് ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലവും നടുവിലെ സംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത്? (1)

ഡി) കണ്ടെത്തിയ ബന്ധം ബീജഗണിതം ഉപയോഗിച്ച് വിശദീകരിക്കുക. (2)

പ്രവർത്തനം 4

എ) 40 സെന്റീമീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് .... ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ ആണ്.

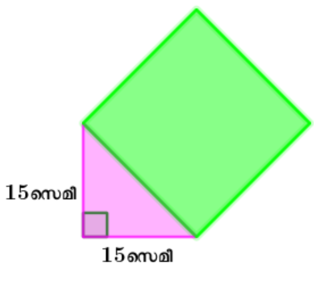
[400 , 200 , 100 , 80] (1)

ബി) 1764 = 2^2 x 3^2 x 7^2 എന്നെഴുതാം .

1764 ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരത്തിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളമെത്ര? (1)

സി) ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക.

(1)



ഡി) $24\frac{1}{2}$ ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരയ്ക്കുക. (2)

പ്രവർത്തനം 5

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സ്ഥാപനം തുടങ്ങുന്നതിന് കുടുംബശ്രീ കൂട്ടായ്മ ഒരു സഹകരണ ബാങ്കിൽ നിന്നും 480000 രൂപ ഒരു വർഷ കാലാവധിക്ക് വായ്പയെടുക്കുന്നു. ബാങ്ക് ഒരു

വർഷത്തേക്ക് $6\frac{1}{4}$ % പലിശ കണക്കാക്കുന്നു. വായ്പത്തുകയുടെ 60% കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വാങ്ങുന്നതിനും ബാക്കി തുക ഫർണിച്ചർ വാങ്ങുന്നതിനും വിനിയോഗിക്കുന്നു .

എ) $6\frac{1}{4}$ ശതമാനത്തിനു തുല്യമായ ഭിന്നസംഖ്യയേത് ? (1)

a) $\frac{1}{6}$ **b)** $\frac{1}{4}$ **c)** $\frac{1}{12}$ **d)** $\frac{1}{16}$

ബി) കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വാങ്ങുന്നതിന് ചെലവഴിക്കുന്ന തുകയെത്ര? (1)

സി)ഫർണിച്ചർ വാങ്ങുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന തുക കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വാങ്ങുന്നതിന് ചെലവഴിച്ച തുകയെക്കാൾ എത്ര രൂപ കുറവാണ് ? (1)

ഡി) ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞ് ബാങ്കിൽ തിരിച്ചടക്കേണ്ട തുക എത്ര ? (2)

പ്രവർത്തനം 6

11 ൽ തുടങ്ങി വീണ്ടും വീണ്ടും 9 കൂട്ടിയാൽ കിട്ടുന്ന സംഖ്യകളാണ് ചുവടെ കാണുന്നത്.

11, 20, 29, 38, ...

എ) ഈ സംഖ്യാ കൂട്ടത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ രണ്ടക്ക സംഖ്യ ഏതാണ്?

a) 90 **b)** 92 **c)** 88 **d)** 98 (1)

ബി) ഈ സംഖ്യാ കൂട്ടത്തിലെ ഏത് സംഖ്യയെയും 9 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മിച്ചം എത്രയാണ് ? (1)

സി) 200 എന്ന സംഖ്യ ഈ സംഖ്യാ കൂട്ടത്തിൽ ഉണ്ടാകുമോ ? (1)

ഡി) ഈ സംഖ്യാ കൂട്ടത്തിന്റെ പൊതുവായ ബീജഗണിത രൂപം എഴുതുക. (2)

SAMAGRA PLUS

പ്രവർത്തനം 7

എ) ചുവടെ കൊടുത്തവയിൽ ഏത് സെറ്റ് സംഖ്യകളാണ് മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അളവുകൾ ആകാവുന്നത് ? (1)

a) 7, 8 , 9

b) 6 , 8 , 10

c) 5 , 10, 15

d) 8, 10 , 12

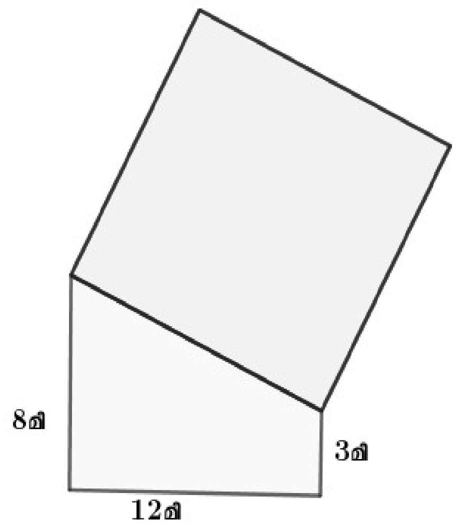
ബി) ഒരു ചതുരത്തിന്റെ അടുത്തടുത്ത വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ 8 സെന്റീമീറ്റർ , 3 സെന്റീമീറ്റർ ആകുന്നു. അതിന്റെ വികർണ്ണത്തിൽ വരക്കുന്ന സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക. (1)

സി) ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് ഒരു പറമ്പിന്റെ രേഖാചിത്രമാണ്. (3)

സമചതുരാകൃതിയിലുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

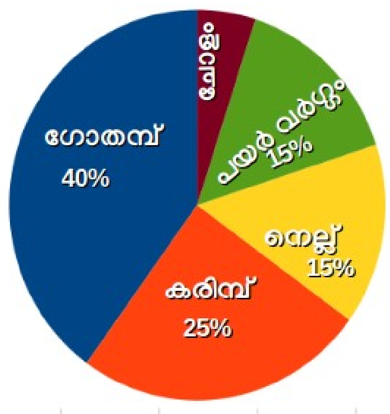
മുഴുവൻ സ്ഥലത്തിന്റെയും പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക

.



പ്രവർത്തനം 8

ഒരു സംസ്ഥാനത്തിലെ വിവിധ കാർഷിക വിളവുകളുടെ 2024 വർഷത്തെ ഉൽപ്പാദനം കാണിക്കുന്ന വൃത്ത ചിത്രമാണ് ഇത്.



SAMAGRA PLUS

എ) ആകെ ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ എത്ര ശതമാനമാണ് ചോളം?

a) 15 % b) 5 % c) 10 % d) 40 % (1)

ബി) സംസ്ഥാനത്തെ ആകെ കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം 4800 ടൺ ആണെങ്കിൽ ആ വർഷത്തെ ഗോതമ്പ് ഉൽപ്പാദനം എത്ര ടൺ ആണ്? (1)

സി) നെല്ലിനേക്കാൾ എത്ര ശതമാനം കൂടുതലാണ് ഗോതമ്പിന്റെ ഉൽപ്പാദനം ? (1)

ഡി) വൃത്ത ചിത്രത്തിൽ കരിമ്പുൽപ്പാദനം കാണിച്ച ഭാഗത്തിന്റെ കേന്ദ്രകോണിന്റെ അളവെത്ര ? (2)

SAMAGRA PLUS

ഉത്തര സൂചിക:

പ്രവർത്തനം 1

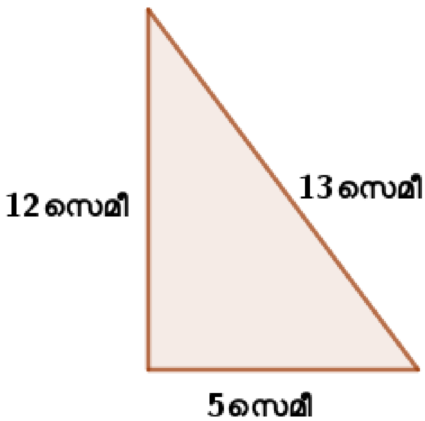
എ) $\frac{1}{2}*(12*5)=30$ **(1)**

ബി) 5 സെന്റീമീറ്റർ **(1)**

സി) 13 സെന്റീമീറ്റർ **(1)**

ഡി)

ലംബ വശങ്ങൾ 12 സെന്റീമീറ്റർ, 5 സെന്റീമീറ്റർ ആയ മട്ടത്രികോണം വരയ്ക്കണം. **(2)**



പ്രവർത്തനം 2

എ) 190 **(1)**

ബി)

a) 5250 രൂപ **(2)**

b) 12000 രൂപ **(2)**

പ്രവർത്തനം 3

എ) x – 2 **(1)**

ബി) 8+ 10+ 12 = 30

10+ 12 + 14 = 36 **(1)**

സി) അടുത്തടുത്ത മൂന്ന് ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ തുക അവയിലെ നടുവിലെ സംഖ്യയുടെ 3 മടങ്ങ് ആയിരിക്കും. **(1)**

ഡി) x-2 + x + x + 2 = 3x **(2)**

പ്രവർത്തനം 4

എ) 100 **(1)**

ബി) 42 **(1)**

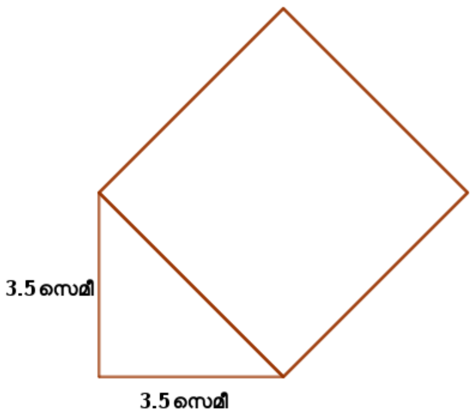
സി) 450 ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ **(1)**

ഡി)

3.5 cm വീതം വശങ്ങളുള്ള മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ കർണ്ണത്തിൽ വരക്കുന്ന സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $= (3.5)^2 + (3.5)^2$

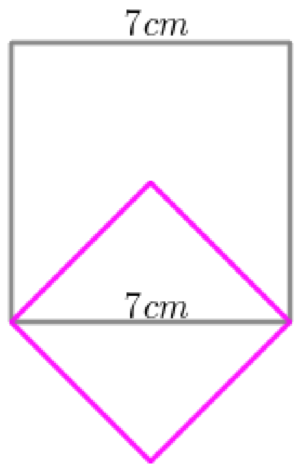
$= 24.5$

ആയിരിക്കും. **(2)**



അല്ലെങ്കിൽ

7 cm വശമുള്ള സമചതുരം വരച്ച് അതിന്റെ വശം വികർണ്ണമായി മറ്റൊരു സമചതുരം വരയ്ക്കുക.



പ്രവർത്തനം 5

എ) $\frac{1}{16}$ **(1)**

ബി) കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വാങ്ങുന്നതിന് ഉപയോഗിച്ച തുക = 480000 x $\frac{60}{100}$

= 288000 രൂപ **(1)**

സി) കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ വാങ്ങുന്നതിനും ഫർണ്ണിച്ചറുകൾ വാങ്ങുന്നതിനും

ഉപയോഗിച്ച തുകകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം = 60 – 40

= 20 %

തുകകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം = 480000 x $\frac{20}{100}$ = 96000 രൂപ **(1)**

ഡി) 480000 x $\frac{1}{16}$ = 30000 **(1)**

ബാങ്കിൽ തിരിച്ചടക്കേണ്ട തുക = 480000 + 30000 = 510000 രൂപ **(1)**

പ്രവർത്തനം 6

എ) 92

ബി) 2

സി) ഉണ്ടാകും

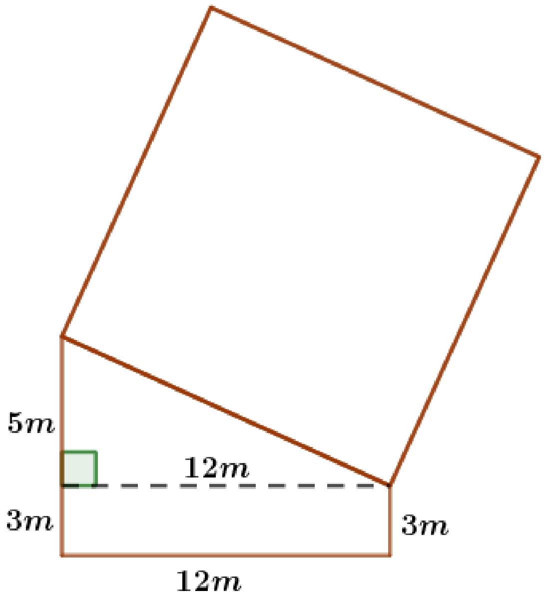
ഡി) 9n+2 , ഇവിടെ n= 1, 2 , 3, ...എന്നിങ്ങനെയാണ്

പ്രവർത്തനം 7

എ) 6, 8 , 10 **(1)**

ബി) 73 ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ **(1)**

സി)



സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $= 5^2 + 12^2$

$= 169$ ചതുരശ്രമീറ്റർ

(1)

ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $= \frac{1}{2}$ x 12 x5

(1)

$= 30$

ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $= 12 \times 3 = 36$

ആകെ പരപ്പളവ് $= 169 + 30 + 36 = 235$ ചതുരശ്രമീറ്റർ **(1)**

പ്രവർത്തനം 8

എ) 5% **(1)**

ബി) $4800 \times \frac{40}{100} = 1920$ ടൺ **(1)**

സി) 25% **(1)**

ഡി) $360 \times \frac{25}{100} = 90^0$ **(2)**