

# SELF ASSESSMENT TEST PAPER 2021- 22

STD 10

MATHEMATICS

Total Score : 40

Time : 90 minutes

1. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംഖ്യാക്രമം ശ്രദ്ധിക്കൂ .

1  
2    3  
4    5    6  
7    8    9    10

.....  
.....

a) ഈ സംഖ്യാക്രമത്തിലെ അടുത്ത രണ്ടു വരികൾ കൂടി എഴുതുക .

b) 10-മത്തെ വരിയിൽ എത്ര സംഖ്യകൾ ഉണ്ടാകും ?

c) 9-മത്തെ വരിയിലെ അവസാനത്തെ സംഖ്യയേത് ?

d) 10 )മത്തെ വരിയിലെ ആദ്യസംഖ്യയേത് ?

( 5 marks )

2) 6 , 10 , 14 , . . . എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ

a) പൊതുവ്യത്യാസമെത്ര ?

b) പദങ്ങളെ പൊതുവ്യത്യാസം കൊണ്ട് പരികൂമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ശിഷ്ടമെത്ര ?

c) n -o പദമെന്താണ് ?

d) ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ തുക എത്രയാണ് ?

( 5 marks )

3. താഴെപ്പറയുന്ന തുകകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക .

a)  $1 + 2 + 3 + \dots + 40$

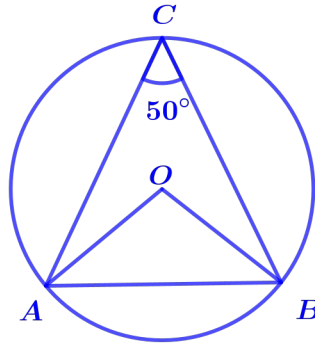
b)  $2 + 4 + 6 + \dots + 80$

c)  $3 + 5 + 7 + \dots + 81$

d)  $6 + 11 + 16 + \dots + 201$

( 5 marks )

4. a)



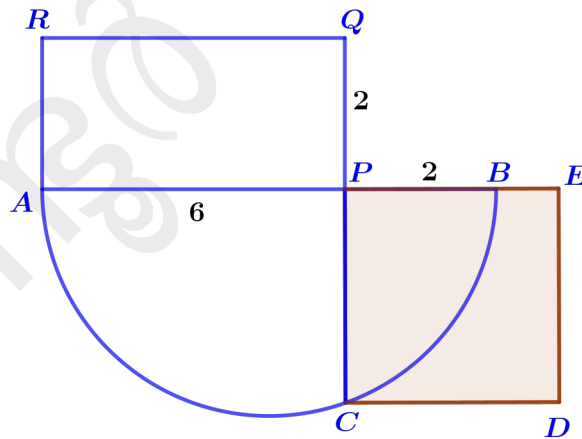
ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രം ആണ് .  $\angle ACB = 50^\circ$  . AB എന്ന ഞാണിന്റെ അറ്റങ്ങൾ വൃത്തകേന്ദ്രവുമായി യോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന കോണിന്റെ അളവെന്താണ് ?

b) 3 സെന്റിമീറ്റർ ആരമുള്ള ഒരു വൃത്തം വരയ്ക്കുക .

c) പരിവൃത്തആരം 3 സെന്റിമീറ്ററും കോണുകൾ  $50^\circ$  യും ,  $70^\circ$  യുമായ ത്രികോണം വരയ്ക്കുക .

( 5 marks )

5.



ചിത്രത്തിൽ APQR ഒരു ചതുരമാണ് .  $PA = 6$  സെന്റിമീറ്റർ ,  $PB = PQ = 2$  സെന്റിമീറ്റർ .

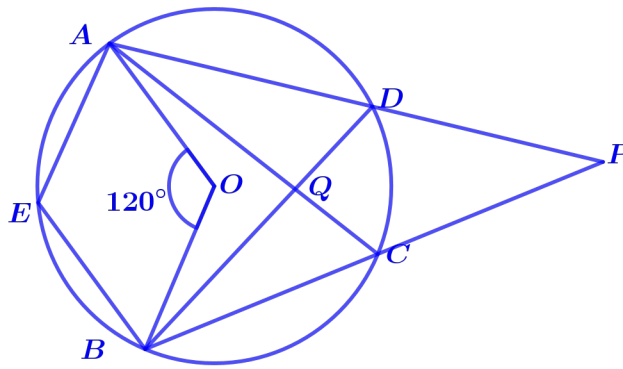
AB വ്യാസമായി ഒരു അർദ്ധവൃത്തം വരച്ചിരിക്കുന്നു . PCDE ഒരു സമചതുരമാണ് .

a) സമചതുരം PCDE യുടെ പരപ്പളവെന്താണ് ?

b) 12 ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്റർ പരപ്പളവുള്ള ഒരു സമചതുരം വരയ്ക്കുക .

( 5 marks )

6.



ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ് .  $\angle AOB = 120^\circ$

- a)  $\angle ADB$  യുടെ അളവെന്താണ് ?
- b)  $\angle AEB$  യുടെ അളവെന്താണ് ?
- c)  $\angle ACB$  യുടെ അളവെന്താണ് ?
- d)  $\angle PDQ$  ന്റെ അളവെന്താണ് ?
- e)  $\angle CQD + \angle CPD = \text{-----}$

( 5 marks )

7) 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ എഴുതിയിട്ടുള്ള ഒരു പകിട ഉരുട്ടുന്നു . കിട്ടുന്ന സംഖ്യ

- a) ഇരട്ടസംഖ്യയാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- b) ഒറ്റ സംഖ്യയാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- c) പൂർണ്ണവർഗമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- d) അഭാജ്യ സംഖ്യയാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- e) അഭാജ്യ സംഖ്യയും ഇരട്ടസംഖ്യയും സാധ്യത എന്താണ് ?

( 5 marks )

8. 10A യിൽ 30 ആൺകുട്ടികളും 20 പെൺകുട്ടികളുമുണ്ട് . 10B യിൽ 25 ആൺകുട്ടികളും 15 പെൺകുട്ടികളും . ഓരോ ക്ലാസ്സിൽ നിന്നും ഒരു കുട്ടിയെ തിരഞ്ഞെടുക്കണം .

- a) ഓരോ ക്ലാസ്സിൽ നിന്നും ഒരു കുട്ടിയെ വീതം എത്ര വ്യത്യസ്തരീതികളിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം ?
- b) രണ്ടും ആൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- c) രണ്ടും പെൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- d) ഒരു ആൺകുട്ടിയും ഒരു പെൺകുട്ടിയുമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- e) ഒരു പെൺകുട്ടിയെങ്കിലും ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

( 5 marks )