

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്
ഡയറ്റ് എറണാകുളംവൈഭവം 2021
SSLC അക്കാദമിക പിന്തുണ
ഗണിതം

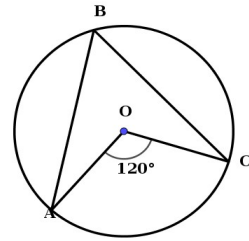
T13

സമയം : 45 മിനിറ്റ്
മാർക്ക് : 20

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

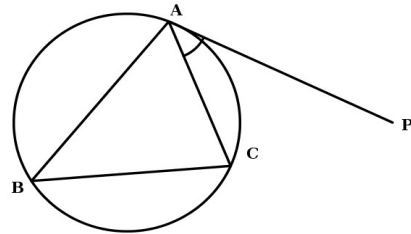
- * 30 മാർക്കിന്റെ 10 ചോദ്യങ്ങളിൽ പരമാവധി ചോദ്യങ്ങൾക്ക് നിശ്ചിത സമയത്തിനുള്ളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക
- * ഉത്തരത്തിൽ എത്താനാവശ്യമായ ക്രിയകൾ പേപ്പറിൽ എഴുതണം.

1. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.
 $\angle AOC = 120^\circ$ ആയാൽ $\angle B$ എത്ര?



(1 മാർക്ക്)

2. ചിത്രത്തിൽ PA വൃത്തത്തിന്റെ തൊടുവരയാണ്.
 $\angle PAC$ യ്ക്ക് തുല്യമായ കോൺ ഏത്?

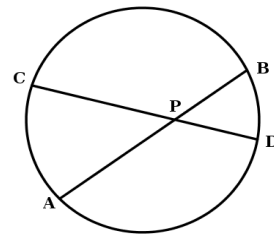


(1 മാർക്ക്)

3. AB , CD എന്നീ ഞാണുകൾ P യിൽ മുറിച്ചു കടക്കുന്നു.

AB = 10 സെ.മീ , PB = 4 സെ.മീ,
PD = 3 സെ.മീ,

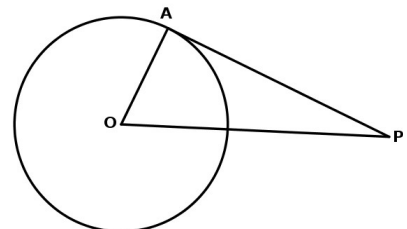
- a) PA യുടെ നീളം എന്താണ്?
- b) PC യുടെ നീളം കാണുക.



(2 മാർക്ക്)

4. ചിത്രത്തിൽ O കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിന്റെ തൊടുവരയാണ് PA.

- a) $\angle OAP$ എത്രയാണ്?



b) $OA = 6$ സെ.മീ , $OP = 10$ സെ.മീ ആയാൽ തൊടുവരയുടെ നീളം കാണുക.

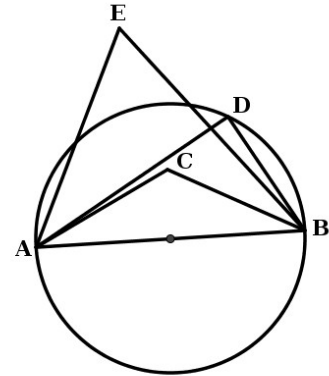
(2 മാർക്ക്)

5. ചിത്രത്തിൽ AB വൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസവും D വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദുവുമാണ്.

$$\angle ACB + \angle ADB + \angle AEB = 270^\circ.$$

ഇവയിൽ ഒരു കോണിന്റെ അളവ് 110° .

$\angle ADB$, $\angle ACB$, $\angle AEB$ ഇവ കാണുക.



(3 മാർക്ക്)

6. 3 സെ.മീ ആരമുള്ള വൃത്തം വരക്കുക. കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് 7 സെ.മീ അകലെ P എന്ന ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക. P യിൽ നിന്ന് വൃത്തത്തിലേക്ക് തൊടുവരകൾ വരക്കുക. അവയുടെ നീളം അളന്നെഴുതുക.

(3 മാർക്ക്)

7. ത്രികോണം ABC ൽ പരിവൃത്ത ആരം 3.5 സെ.മീ , $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, ത്രികോണം നിർമ്മിക്കുക.

(4 മാർക്ക്)

8. വശങ്ങൾ 4 സെ.മീ , 3 സെ.മീ ആയ ചതുരം വരക്കുക. ഇതിന് തുല്യ പരപ്പുള്ള സമചതുരം വരക്കുക .

(4 മാർക്ക്)

9. വശങ്ങൾ 5 സെ.മീ , 4 സെ.മീ ആയ ചതുരം വെച്ച് അതിന് തുല്യ പരപ്പുള്ളതും ഒരു വശം 6 സെ.മീ യും ആയ ചതുരം വരക്കുക.

(5 മാർക്ക്)

10. O കേന്ദ്രമായ വൃത്തം ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളെ P ,Q ,R എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ തൊടുന്നു.

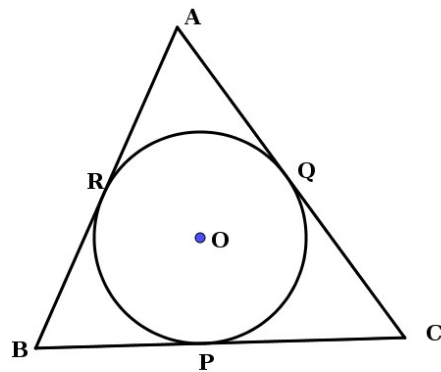
$$AB = AC , AQ = 4 \text{ സെ.മീ} , CQ = 6 \text{ സെ.മീ} ,$$

a) CP , AC ഇവയുടെ നീളം കാണുക.

b) AP യുടെ നീളമെന്ത്?

c) ത്രികോണത്തിന്റെ ചുറ്റളവും പരപ്പളവും കാണുക.

c) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എത്രയാണ്?



(5 മാർക്ക്)