ZINAH

(Pages : 11)

ME 926

Sl. No.

SSLC MODEL EXAMINATION, MARCH - 2021

MATHEMATICS

(Malayalam)

Time : 2½ Hours

Total Score : 80

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

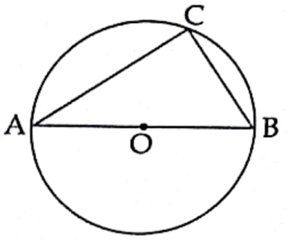
- 20 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കാനും ഇഷ്ടമുള്ളവ തിരഞ്ഞെടുക്കാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കാം.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.
- 1 മുതൽ 45 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പരമാവധി ലഭിക്കുക 80 സ്കോർ ആയിരിക്കും.
- ചോദ്യത്തിൽ പ്രത്യേകം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π തുടങ്ങിയ അഭിന്നകങ്ങളുടെ ഏകദേശവില ഉപയോഗിച്ച് ലഘൂകരിച്ചാൽ മതി.

Score

(1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ശരിയായ ഉത്തരം ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്ന് തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക. ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വീതം.) 5x1=5

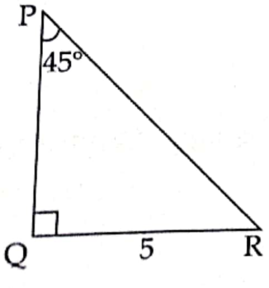
1. 4, 10, 16, ... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്രയാണ് ? 1
   [4, 5, 6, 10]

2. ചിത്രത്തിൽ 'O' വൃത്ത കേന്ദ്രമാണ്. $\angle ACB$ എത്ര ഡിഗ്രിയാണ് ? 1
   [30°, 60°, 90°, 100°]



3. ത്രികോണം PQR -ൽ $\angle Q = 90°$, $\angle P = 45°$, QR = 5 സെന്റീമീറ്റർ. PR -ന്റെ നീളം എത്ര സെന്റീമീറ്ററാണ് ? 1

   $\left[10\sqrt{2},\ 5\sqrt{2},\ 10,\ \frac{5}{\sqrt{2}}\right]$



P.T.O.

Scanned with CamScanner

Score

4. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിന്ദുക്കളിൽ x-അക്ഷത്തിലെ ബിന്ദു ഏതാണ് ? 1

[(3, 0), (0, 3), (−3, 2), (0, −2)]

5. (6, 2), (12, 2) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ മധ്യബിന്ദുവിന്റെ സൂചക സംഖ്യകൾ ഏതാണ് ? 1

[(8, 2), (10, 2), (2, 8), (9, 2)]

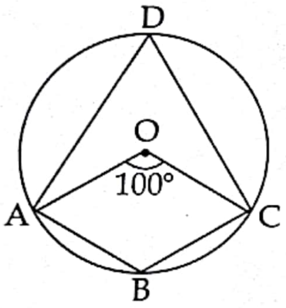
(6 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം.) 5x2=10

6. ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിത രൂപം $3n+2$ ആണ്.

(a) ഈ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യപദം എന്താണ് ? 1

(b) 10 -ാം പദം കാണക്കാക്കുക. 1

7. O കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദുക്കളാണ് A, B, C, D ഇവ. $\angle AOC = 100°$.



(a) $\angle ADC$ എത്രയാണ്? 1

(b) $\angle ABC$ കണക്കാക്കുക. 1

8. 1 മുതൽ 20 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നു പറയാൻ ഒരാളോട് ആവശ്യപ്പെടുന്നു. അയാൾ പറയുന്ന സംഖ്യ :

(a) ഇരട്ടസംഖ്യ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ? 1

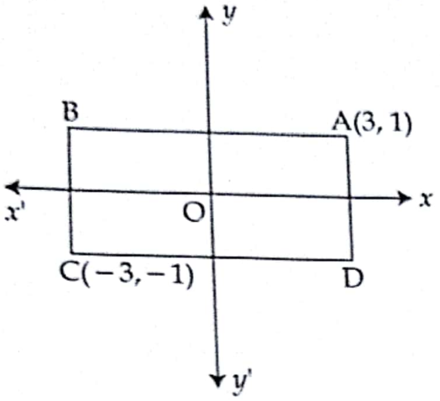
(b) 5 -ന്റെ ഗുണിതം ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ? 1

9. x^2-16 എന്ന രണ്ടാം കൃതി ബഹുപദത്തെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക. 2

Scanned with CamScanner

Score

10. ചിത്രത്തിൽ ചതുരം ABCD യുടെ വശങ്ങൾ അക്ഷങ്ങൾക്ക് സമാന്തരമാണ്. A(3, 1), C(−3, −1) ആണ്. B, D എന്നീ മൂലകളുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക. **2**



(11 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം.) **10x3=30**

11. ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ 5 -ാം പദം 20 ഉം 8 -ാം പദം 32 ഉം ആണ്.

(a) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്രയാണ് ? **1**

(b) 11 -ാം പദം കണക്കാക്കുക. **2**

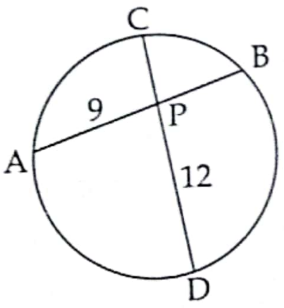
12. x ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയാണ്.

(a) x^2+2x നോട് ഏത് സംഖ്യ കൂട്ടിയാലാണ് പൂർണവർഗം കിട്ടുന്നത് ? **1**

(b) $x^2+2x=15$ ആയാൽ x സൂചിപ്പിക്കുന്ന എണ്ണൽ സംഖ്യ ഏത് ? **2**

13. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ മൂലകൾ 3 സെന്റീമീറ്റർ ആരമുള്ള വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദുക്കളാണ്. ത്രികോണത്തിന്റെ രണ്ട് കോണുകളുടെ അളവുകൾ 50°, 60° വീതമാണ്. ത്രികോണം വരയ്ക്കുക. **3**

14. AB, CD എന്നീ ഞാണുകൾ P എന്ന ബിന്ദുവിൽ മുറിച്ചുകടക്കുന്നു. AB = 17 സെന്റീമീറ്റർ, PA = 9 സെന്റീമീറ്റർ, PD = 12 സെന്റീമീറ്റർ.



(a) PB യുടെ നീളം എത്രയാണ് ?

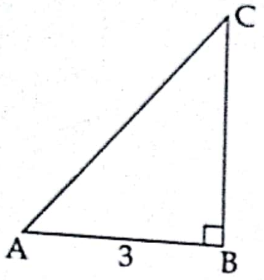
(b) PC യുടെ നീളം കണക്കാകുക.

P.T

Scanned with CamScanner

Score

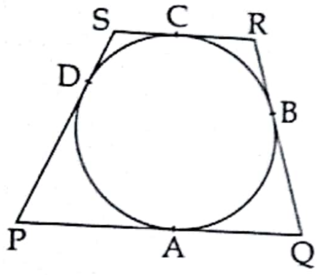
15. ത്രികോണം ABC യിൽ $\angle B = 90°$, $AB = 3$ സെന്റീമീറ്റർ, $\cos A = \frac{3}{5}$.



(a) AC യുടെ നീളം എന്താണ് ? 1

(b) sinA കണക്കാക്കുക. 2

16. ചിത്രത്തിലെ വൃത്തം ചതുർഭുജം PQRS ന്റെ വശങ്ങളെ A, B, C, D എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ തൊടുന്നു. $PA = 5$ സെന്റീമീറ്റർ, $QB = 4$ സെന്റീമീറ്റർ, $RC = 3$ സെന്റീമീറ്റർ, $SD = 2$ സെന്റീമീറ്റർ.



(a) PD യുടെ നീളം എത്രയാണ് ? 1

(b) ചതുർഭുജം PQRS ന്റെ ചുറ്റളവ് കണക്കാക്കുക. 2

17. പാദ ആരം 6 സെന്റീമീറ്ററും ചരിവുയരം 10 സെന്റീമീറ്ററും ആയ വൃത്തസ്തൂപികയുടെ

(a) ഉയരം എത്രയാണ് ? 1

(b) വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക. 2

18. ആധാരബിന്ദു കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദുവാണ് (3, 4)

(a) ഈ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം കണക്കാക്കുക. 1

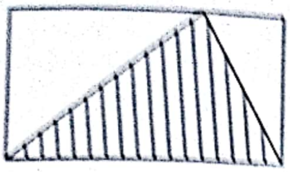
(b) ഈ വൃത്തം x-അക്ഷത്തെ മുറിച്ചു കടക്കുന്ന ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക. 2

19. 3 സെന്റീമീറ്റർ ആരമുള്ള വൃത്തം വരയ്ക്കുക. ഈ വൃത്തത്തിൽ A എന്ന ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക. A എന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ തൊടുവര വരയ്ക്കുക. 3

Scanned with CamScanner

Score

20. ചിത്രത്തിലെ ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 40 ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ ആണ്.



(a) ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ് ? 1

(b) കണ്ണടച്ച് ചതുരത്തിനകത്ത് ഒരു കുത്തിട്ടാൽ അത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ത്രികോണത്തിനകത്ത് ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്രയാണ് ? 2

(21 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം.) 10×4=40

21. ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ 10 -ാം പദം 20 ഉം 20 -ാം പദം 10 ഉം ആണ്.

(a) ഈ ശ്രേണിയുടെ പൊതുവ്യത്യാസം എത്രയാണ് ? 2

(b) 30 -ാം പദം എത്രയാണ് ? 1

(c) ഈ ശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ ന്യൂന സംഖ്യാ പദം ഏതാണ് ? 1

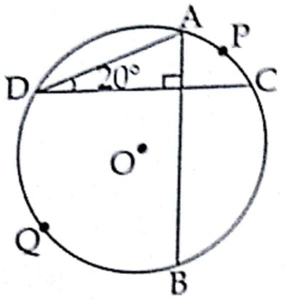
22. 1, 3, 5, ... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ

(a) 20 -ാം പദം കാണുക. 1

(b) ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക കണക്കാക്കുക. 2

(c) 6, 8, 10, ... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക എത്രയാണ്? 1

23. O കേന്ദ്രമായ വൃത്തത്തിന്റെ പരസ്പരം ലംബമായ രണ്ട് ഞാണുകളാണ് AB, CD എന്നിവ. $\angle D = 20°$.



(a) $\angle A$ യുടെ അളവ് എത്രയാണ് ? 1

(b) ചാപം BQD യുടെ കേന്ദ്രകോണിന്റെ അളവ് എത്രയാണ് ? 2

(c) ചാപം APC യുടെ കേന്ദ്രകോണിന്റെ അളവ് എത്രയാണ് ? 1

24. (a) 40 സെന്റീമീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള ഒരു ചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അളവുകൾ ആകാവുന്ന ഒരു ജോടി സംഖ്യകൾ എഴുതുക. 1

(b) ചുറ്റളവ് 40 സെന്റീമീറ്ററും പരപ്പളവ് 84 ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്ററും ഉള്ള ചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളം കണക്കാക്കുക. 3

Scanned with CamScanner

Score

25. ഒരു പെട്ടിയിൽ 6 കറുത്ത മുത്തുകളും 4 വെളുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. മറ്റൊരു പെട്ടിയിൽ 5 കറുത്ത മുത്തുകളും 3 വെളുത്ത മുത്തുകളും . രണ്ട് പെട്ടികളിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഓരോ മുത്ത് എടുത്താൽ :

(a) ആകെ ജോടികളുടെ എണ്ണം എത്രയാണ് ? 1

(b) രണ്ടും കറുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത എത്രയാണ് ? 1

(c) ഒരെണ്ണം കറുത്തതും ഒരെണ്ണം വെളുത്തതും ആകാനുള്ള സാധ്യത കണക്കാക്കുക. 2

26. (a) $P(x)=x^2-5x+10$ എങ്കിൽ P(2) എത്രയാണ് ? 1

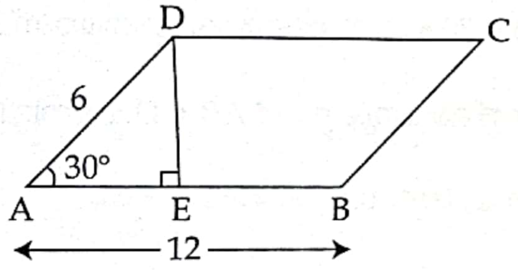
(b) $P(x)-P(2)$ -നെ രണ്ട് ഒന്നാംകൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക. 3

27. (a) ആരം 3 സെന്റീമീറ്റർ ആയ വൃത്തം വരയ്ക്കുക. 1

(b) വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 7 സെന്റീമീറ്റർ അകലെ P എന്ന ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക. 1

(c) P യിൽ നിന്നും വൃത്തത്തിലേക്ക് തൊടുവരകൾ വരയ്ക്കുക. 2

28. ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു സാമാന്തരികമാണ്. $\angle A=30°$, $AB=12$ സെന്റീമീറ്റർ, $AD=6$ സെന്റീമീറ്റർ.



(a) DE യുടെ നീളം കണക്കാക്കുക. 2

(b) സാമാന്തരികം ABCD യുടെ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക. 2

29. ഒരു ക്ലാസ്സിലെ 6 കുട്ടികൾക്ക് ഒരു പരീക്ഷയിൽ കിട്ടിയ മാർക്കുകൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.
26, 21, 32, 38, 45, 48

(a) മാർക്കുകളുടെ മാധ്യം കണക്കാക്കുക. 2

(b) മധ്യമ മാർക്ക് എത്രയാണ് ? 2

30. ആധാരബിന്ദു കേന്ദ്രമായ വൃത്തം y-അക്ഷത്തെ $(0, 5)$ എന്ന ബിന്ദുവിൽ മുറിച്ചു കടക്കുന്നു.

(a) ഈ വൃത്തത്തിലെ മറ്റു രണ്ടു ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക. 2

(b) ഈ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എത്രയാണ് ? 1

(c) $(4, 4)$ എന്ന ബിന്ദു ഈ വൃത്തത്തിലാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. 1

Scanned with CamScanner

Score

(31 മുതൽ 45 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 സ്കോർ വീതം) 15x5=75

31. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യാ ക്രമം പരിശോധിക്കുക.

1

2 3 4

5 6 7 8 9

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

- -

(a) ഈ സംഖ്യാക്രമത്തിലെ അടുത്തവരി എഴുതുക. 1

(b) ഓരോ വരിയിലെയും അവസാന സംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക. 1

(c) 9-ാം വരിയിലെ അവസാന സംഖ്യ ഏത് ? 1

(d) 10-ാം വരിയിലെ ആദ്യ സംഖ്യയും അവസാന സംഖ്യയും എഴുതുക. 2

32. (a) x, y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ച് A(1, 0), B(6, 0), C(8, 3), D(3, 3) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. 3

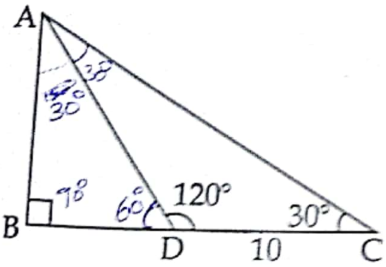
(b) ചതുർഭുജം ABCD യ്ക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേര് എന്താണ് ? 1

(c) ഈ ചതുർഭുജത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ് ? 1

33. (a) വശങ്ങളുടെ നീളം 6 സെന്റിമീറ്റർ, 3 സെന്റിമീറ്റർ ഉള്ള ചതുരം വരയ്ക്കുക. 1

(b) ഈ ചതുരത്തിന് തുല്യ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരയ്ക്കുക. 4

34. ചിത്രത്തിൽ ത്രികോണം ABC യിൽ $\angle B = 90°$, $\angle C = 30°$, $\angle ADC = 120°$. കൂടാതെ DC = 10 സെന്റിമീറ്റർ.



(a) $\angle DAC$ എത്രയാണ് ? 1

(b) AD യുടെ നീളം എന്താണ് ? 1

(c) $\angle ADB$ എത്രയാണ് ? 1

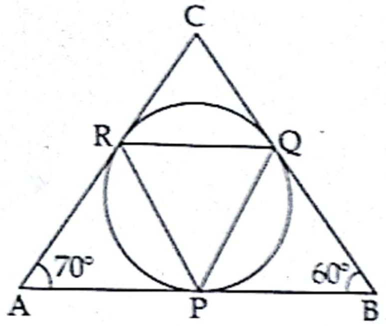
(d) BD, AC ഇവയുടെ നീളം കണക്കാക്കുക. 2

P.T.O.

Scanned with CamScanner

Score

35. ചിത്രത്തിൽ വൃത്തം, ABC എന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളെ P, Q, R എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ തൊടുന്നു. $\angle A = 70°$, $\angle B = 60°$.



(a) $\angle BPQ$ ന്റെ അളവ് എത്രയാണ് ? 2

(b) $\angle PRQ$ എത്രയാണ് ? 1

(c) PQR എന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ മറ്റു രണ്ടു കോണുകളുടെ അളവുകൾ കണക്കാക്കുക. 2

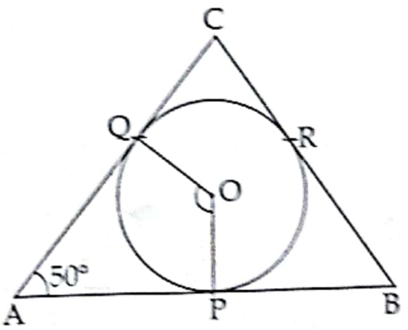
36. ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 31 പദങ്ങളുടെ തുക 620 ആണ്.

(a) ഈ ശ്രേണിയുടെ 16-ാം പദം എത്രയാണ് ? 2

(b) 15-ാം പദത്തിന്റെയും 17-ാം പദത്തിന്റെയും തുക എത്രയാണ് ? 2

(c) ഒന്നാം പദത്തിന്റെയും 31-ാം പദത്തിന്റെയും തുക കണക്കാക്കുക. 1

37. (a) ചിത്രത്തിലെ വൃത്തം, ABC എന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളെ P, Q, R എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ തൊടുന്നു. $\angle A = 50°$ ആണ്. $\angle POQ$ എത്രയാണ് ? 1



(b) 2 സെന്റീമീറ്റർ ആരമുള്ള വൃത്തം വരയ്ക്കുക. രണ്ട് കോണുകൾ 50°, 70° ആയതും വശങ്ങളെല്ലാം ഈ വൃത്തത്തിന്റെ തൊടുവരകൾ ആയതുമായ ത്രികോണം വരയ്ക്കുക. 4

Scanned with CamScanner

38. രണ്ട് ഗോളങ്ങളുടെ വ്യാസങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 2 : 3 ആണ്.

(a) അവയുടെ ആരങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എന്താണ് ? 1

(b) ഉപരിതല പരപ്പളവുകളുടെ അംശബന്ധം കണക്കാക്കുക. 2

(c) ഒന്നാമത്തെ ഗോളത്തിന്റെ ഉപരിതല പരപ്പളവ് 16π ചതുരശ്ര സെന്റീമീറ്റർ ആയാൽ രണ്ടാമത്തെ ഗോളത്തിന്റെ ഉപരിതല പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക. 2

39. ഒരു ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികളെ ഉയരം അനുസരിച്ച് എണ്ണം തിരിച്ച പട്ടികയാണ് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

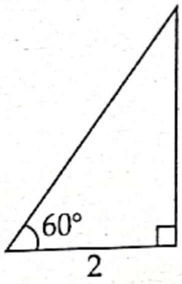
ഉയരം (സെന്റീമീറ്റർ)	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
130 - 140	9
140 - 150	10
150 - 160	10
160 - 170	9
170 - 180	7
ആകെ	45

(a) കുട്ടികളെ ഉയരം അനുസരിച്ച് ക്രമമായി നിർത്തിയാൽ എത്രാമത്തെ കുട്ടിയാണ് മധ്യത്തിൽ വരുന്നത് ? 1

(b) 20 -ാ മത്തെ കുട്ടിയുടെ ഉയരം എത്രയായി സങ്കല്പിക്കാം ? 2

(c) മധ്യമ ഉയരം കണക്കാക്കുക. 2

40. (a) ഒരു ഏണി ചുമരിൽ ചാരി വച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രമാണ് തന്നിരിക്കുന്നത്. ഏണി തറയുമായി 60° കോൺ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഭിത്തിയിൽ നിന്ന് 2 മീറ്റർ അകലെയാണ് ഏണിയുടെ ചുവട് എങ്കിൽ ഏണിയുടെ നീളം എത്രയാണ് ? 2

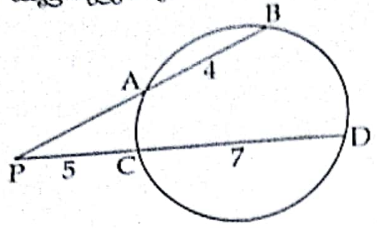


(b) ഇതേ ഏണി തറയുമായി 30° കോൺ ഉണ്ടാക്കുന്ന രീതിയിൽ വച്ചാൽ മുകളറ്റം തറയിൽ നിന്ന് എത്ര ഉയരത്തിലായിരിക്കും ? ഇപ്പോൾ ഏണിയുടെ ചുവട് ചുമരിൽ നിന്ന് എന്ത് അകലത്തിലാണ് ? 3

P.T.O.

Scanned with CamScanner

41. ചിത്രത്തിൽ AB, CD എന്നീ ഞാണുകൾ വൃത്തത്തിനു പുറത്ത് P എന്ന ബിന്ദുവിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു. AB = 4 സെന്റീമീറ്റർ, PC = 5 സെന്റീമീറ്റർ, CD = 7 സെന്റീമീറ്റർ.



(a) PD യുടെ നീളം എത്രയാണ് ? 1

(b) PA യുടെ നീളം x എന്നെടുത്താൽ, PB യുടെ നീളം എന്താണ് ? 1

(c) x ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു രണ്ടാം കൃതി സമവാക്യം രൂപീകരിച്ച് PA യുടെ നീളം കണക്കാക്കുക. 3

42. ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസത്തിന്റെ അഗ്രബിന്ദുക്കളാണ് (3, 4), (−3, −4) ഇവ.

(a) വൃത്തകേന്ദ്രത്തിന്റെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക. 1

(b) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എത്രയാണ് ? 2

(c) ഈ വൃത്തത്തിന്റെ സമവാക്യം എഴുതുക. 2

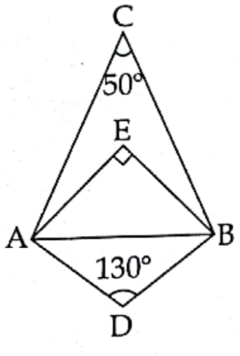
43. വൃത്തസ്തംഭാകൃതിയിലുള്ള ഒരു തടിക്കഷണത്തിന്റെ പാദത്തിന്റെ ആരം 8 സെന്റീമീറ്ററും ഉയരം 15 സെന്റീമീറ്ററും ആണ്. ഇതിൽ നിന്ന് പരമാവധി വലിപ്പമുള്ള ഒരു വൃത്തസ്തൂപിക ചെത്തിയെടുക്കുന്നു.

(a) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ആരം, ഉയരം ഇവ എത്രയാണ് ? 2

(b) ചരിവുയരം കണക്കാക്കുക. 1

(c) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ വക്രതല പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക. 2

44. ചിത്രത്തിൽ, $\angle AEB = 90°$, $\angle C = 50°$, $\angle D = 130°$.



(a) AB വ്യാസമായി ഒരു വൃത്തം വരച്ചാൽ E യുടെ സ്ഥാനം എവിടെയാണ് ? 1
(വൃത്തത്തിന് പുറത്ത്, വൃത്തത്തിൽ, വൃത്തത്തിനകത്ത്)

(b) ഈ വൃത്തത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി C, D എന്നീ ബിന്ദുക്കളുടെ സ്ഥാനം എവിടെയാണ് ? 2

(c) A, B, C, D എന്നീ നാലു മൂലകളിൽ കൂടിയും കടന്നുപോകുന്ന ഒരു വൃത്തം വരയ്ക്കാൻ കഴിയുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ? 2

Scanned with CamScanner

Score

15. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഗണിതാശയം വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കിയതിനുശേഷം തുടർന്നുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.

2 ന്റെ കൃതികളായ എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ പ്രത്യേകത പരിശോധിക്കാം.

2 ന്റെ കൃതികൾ	ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം
$2^1 = 2$	2
$2^2 = 4$	4
$2^3 = 8$	8
$2^4 = 16$	6
$2^5 = 32$	2
$2^6 = 64$	4
$2^7 = 128$	8
$2^8 = 256$	6

(a) 2 ന്റെ കൃതികളായ എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്ത് വരാത്ത അക്കം ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ? 1

[2, 3, 4, 6]

(b) 2^9 -ന്റെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏതാണ് ? 1

[2, 3, 4, 6]

(c) 2^{100} - ന്റെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏതാണ് ? 1

[2, 4, 6, 8]

(d) 2^n -ന്റെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം 6 ആണെങ്കിൽ, n ആകാവുന്ന സംഖ്യ ഏത് : 1

[12, 13, 14, 15]

(e) $m + n = 26$ ആണ്. $2^m \times 2^n$ -ന്റെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ഏത് ? 1

[2, 8, 4, 6]

-o0o-

Scanned with CamScanner