மாதிரி வினாத்தாள்

வடிவியல் - பகுதி III

10th Standard

கணிதம்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

III.வினா எண் 15- ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 40

பகுதி - அ

5 x 1 = 5

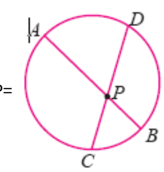
1) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் சுற்றளவுகள் முறையே 24CM ,18CM என்க முதல் முக்கோணத்தின் ஒரு பக்கம் 8எனில் மற்றொரு முக்கோணத்தின் அதற்கு ஒத்த பக்கம்

(a) 4CM (b) 3CM (c) 9CM (d) 6CM

2) AB,CD என்பன ஒரு வட்டத்தின் இரு நாண்கள் அவை நீட்டப்படும் போது P ல் சந்திக்கின்றன மற்றும் AB=5CM,AP=8CM,CD=2 எனில் PD=

(a) 12CM (b) 5CM (c) 6CM (d) 4CM

3) படத்தில் நாண்கள் AB மற்றும் CD என்பன P ல் வெட்டப்படுகிறது . AB=16,PD=8,PC=6 மற்றும் AP>PB எனில் AP=

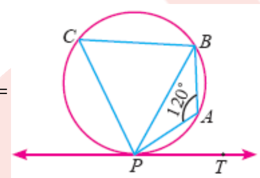


(a) 8 (b) 4 (c) 12 (d) 6

4) P என்னும் புள்ளி வட்ட மையம் O விலிருந்து 26CM தொலைவில் உள்ளது.P லிருந்து வட்டத்திற்கு வரையப்பட்ட PT என்ற தோடு கோட்டின் நீளம்10CM எனில் OT=

(a) 36CM (b) 20CM (c) 18CM (d) 24CM

5) படத்தில் , $\angle PAB$ =120^{O} எனில் $\angle BPT$=

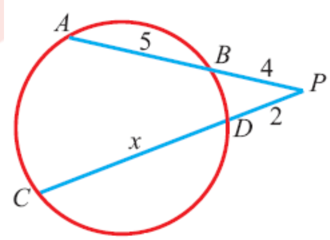


(a) 120^{O} (b) 30^{O} (c) 40^{O} (d) 60^{O}

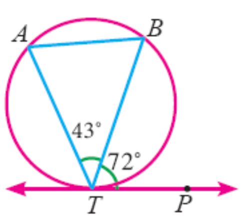
பகுதி - ஆ

5 x 2 = 10

6) கீழ்காணும் ஒவ்வொரு படத்திலும் X மதிப்பை காண்க.



7) படத்தில் TP ஒரு தொடு கோடு.A,B என்பன வட்டத்தின் மீதுள்ள புள்ளிகள்.$\angle BTP$ =72^{O} மற்றும்$\angle ATP$ =43^{O} எனில் $\angle ABT$ ஐக் காண்க.



8) ஒரு வட்டத்தில் AB,CD என்னும் இரு நாண்கள் ஒன்றையொன்று உட்புறமாக P யில் வெட்டிக்கொள்கிறது CP=4செ.மீ, AP=8செ.மீ, PB=2செ.மீ,எனில்PD ஐ காண்க

9) ABமற்றும் CD என்ற இரு நாண்கள் வட்டத்திற்கு வெளியே P என்னும் புள்ளியில் வெட்டிக்கொள்கின்றன . AB=4செ.மீ BP=5செ.மீ,PD=3செ.மீ, எனில் CDஐ காண்க.

10) D மற்றும் E ஆகிய புள்ளிகள் முறையே $\triangle ABC$ன் பக்கங்கள் AB மற்றும் AC களிள் $DE \parallel BC$ என்றிருக்குமாறு அமைந்துள்ளன . AD=8செ.மீ, AB=12செ.மீ மற்றும் AE=12செ.மீ எனில் CEஐ காண்க.

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

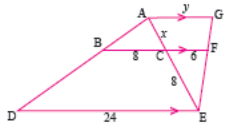
11) ΔABCல் $\angle A$ ன் உட்புர இரு சமவெட்டி .BC ஐ D யிலும்,$\angle A$ ன் வெளிப்புற இரு சமவெட்டி BC ன் நீட்சியினை E யிலும் சந்திக்கின்றன. எனில் $\frac{BD}{BE} = \frac{CD}{CE}$ என நிறுவுக.

QUESTION BANK 365 www.qb365.in

12) ABCD என்ற நார்கரத்தில் AB=AD .AE மற்றும் AF என்பன முறையே $\angle BAC$ மற்றும் $\angle DAC$ ஆகியவற்றின் உட்புற இரு சமவெட்டிகள் எனில் $EF \parallel BD$ என நிறுவுக .

13) ஒரு நிழற்பட கருவியிலுள்ள பட சுருளில் ஒரு மரத்தின் பிம்பத்தின் நீளம் 35 மி மீ.லென்சிற்கும் படசுருளிற்கும் இடைப்பட்ட தூரம் 42 மி.மீ. எனில் ,நிழற்படம் எடுக்கப்படும் மரத்தின் பகுதியின் நீளம் காண்க ?

14) பின்வரும் படங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தெரியாதவற்றின் மதிப்புகளை காண்க .எல்லா நீளங்களும் சென்டிமீட்டரில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .



15) a) ஒரு நிழற்பட கருவியின் பட சுருளில் 1.8 மீ உயரமுள்ள ஒரு மனிதனின் பிம்பத்தின் நீளம் 1.5 செ.மீ என்க.கருவியின் லென்ஸிலிருந்து படச்சுருள் 3 செ.மீ தூரத்தில் உள்ளது ,அவர் நிழற்பட கருவியில் இருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் இருப்பார் ?

(OR)

b) 120 செ.மீ உயரமுள்ள சிறுமி ஒரு விளக்கு கம்பத்தின் அடியிலிருந்து விலகி ,அதற்கு நேர் எதிராக 0.6 மீ /வி வேகத்தில் நடந்து கொண்டு இருக்கிறாள் .விளக்கு தரை மட்டத்தில் இருந்து 3.6மீ உயரத்தில் உள்ளது எனில் சிறுமியின் நிழலின் நீளத்தை 4 வினாடிகளுக்கு பிறகு காண்க .

****

QB365
QUESTION BANK 365
https://www.qb365.in