மாதிரி வினாத்தாள்

வடிவியல் - பகுதி II

10th Standard

Reg.No. : | | | | | | |

கணிதம்

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 40

பகுதி - அ

5 x 1 = 5

1) ΔABC மற்றும் ΔDEF களில் $\angle B = \angle E$ மற்றும் $\angle C = \angle F$ எனில்

(a) $\frac{AB}{DE} = \frac{CA}{EF}$ (b) $\frac{BC}{DE} = \frac{CA}{EF}$ (c) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ (d) $\frac{CA}{FD}$ $\frac{AB}{EF}$

2) கொடுக்கப்பட்ட படத்திற்கு ,பொருந்தாத கூற்றினை கண்டறிக

(a) $\Delta ADB \sim \Delta ABC$ (b) $\Delta ABD \sim \Delta ABC$ (c) $\Delta BDC \sim \Delta ABC$ (d) $\Delta ADB \sim \Delta BDC$

3) 12 மீ நீளமுள்ள ஒரு நேரக்குத்தான குச்சி, 8 மீ நீளமுள்ள நிழலைத் தரையில் ஏற்படுத்துகிறது. அதே நேரத்தில் ஒரு கோபுரம் 40 மீ நீளமுள்ள நிழலைத் தரையில் ஏற்படுத்துகிறது. எனில், கோபுரத்தின் உயரம்

(a) 40 மீ (b) 50 மீ (c) 75 மீ (d) 60 மீ

4) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பக்கங்களின் விகிதம் 2 : 3 எனில், அவற்றின் பரப்பளவுகளின் விகிதம்

(a) 9 : 4 (b) 4 : 9 (c) 2 : 3 (d) 3 : 2

5) முக்கோணங்கள் ABC மற்றும் DEF வடிவொத்தவை அவற்றின் பரப்பளவுகள் முறையே $100CM^2$, $49CM^2$ மற்றும் BC=8.2CM எனில் EF=

(a) 5.47CM (b) 5.74CM (c) 6.47CM (d) 6.74CM

பகுதி - ஆ

5 x 2 = 10

6) E மற்றும் F என்ற புள்ளிகள் முறையே ΔPQR ன் பக்கங்கள் PQ மற்றும் PR ஆகியவற்றின் மீது அமைந்துள்ளன .பின்வருவனவற்றை $EF \parallel QR$ என்பதை சரிபார்க்க PE=3.9செ.மீ EQ=3செ.மீ, PF=3.6செ.மீ மற்றும் FR=2.4செ.மீ

7) AD என்பது ΔABC ல் $\angle A$ ன் உட்புற கோண இரு சமவெட்டி...அது BC ஐ D ல் சந்திக்கிறது. BD=2செ.மீ, AB=5செ.மீ, DC=3செ.மீ, எனில் AC ஐ காண்க .

8) பின்வருவனவற்றில் AD என்பது ΔABC ல் $\angle A$ ன் கோண இரு சமவெட்டி ஆகுமா என்பதை சோதிக்க. AB=4செ.மீ, AC=6செ.மீ, BD=1.6செ.மீ, மற்றும் CD=2.4செ.மீ

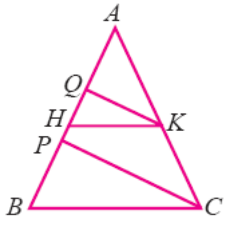
9) A,B என்பன ΔPQR ன் பக்கங்கள் PQ,PR களின் மேல் அமைந்த புள்ளிகள் என்க .மேலும் $AB \parallel QR$, AB=3செ.மீ, PB=2செ.மீ, மற்றும் PR=6செ.மீ எனில் QR நீளத்தினை காண்க

10) ஒரு வட்டத்தின் புள்ளி A ல் வரையப்படும் தொடுகோடு PQஎன்க . AB என்பது வட்டத்தின் நாண் என்க.மேலும் $\angle BAC$ =54°மற்றும் $\angle BAQ$ = 62° என்று அமையுமாறு வட்டத்தின் மேல் உள்ள புள்ளி C எனில் $\angle ABC$ ஐ காண்க .

பகுதி - இ

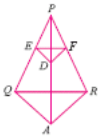
5 x 5 = 25

11) படத்தில் $PC \parallel QK$ மற்றும் $BC \parallel HK$.எனில் AQ=6செ.மீ,QH=4செ.மீ,HP=5செ.மீ,KC=18செ.மீ எனில் AK மற்றும் PB களை காண்க .



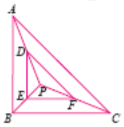
12)

படத்தில் $DE \parallel AQ$ மற்றும் $DF \parallel AR$ எனில் $EF \parallel QR$ என நிறுவுக.



13)

படத்தில் $DE \parallel AB$ மற்றும் $DF \parallel AC$ எனில் $EF \parallel BC$நிறுவுக .



14) MPஎன்பது ΔMNOல் $\angle M$ ன் வெளிப்புற இரு சமவெட்டி. மேலும் இது NO ன் நீட்சியினை P யில் சந்திக்கிறது. MN=10செ.மீ, MO=6செ.மீ NO=12செ.மீ எனில் OP ஐ காண்க .

15) ABCD என்ற நரகரத்தில் $\angle B$ மற்றும்$\angle D$ ஆகியவற்றின் இரு சமவெட்டிகள் AC ஐ E ல் வெட்டுகின்றன எனில் $\frac{AB}{BC} = \frac{AD}{DC}$ என நிறுவுக

****

https://www.qb365.in